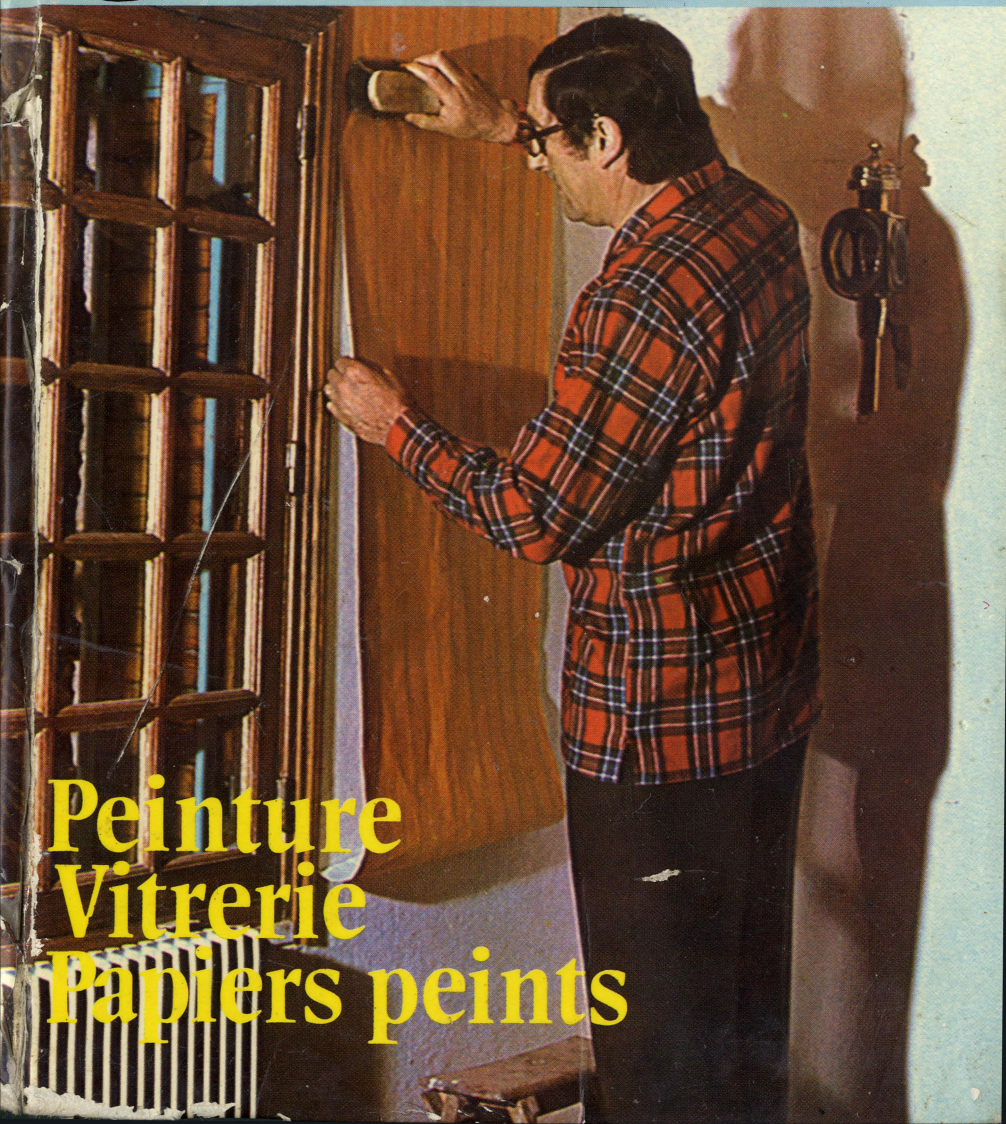
SYSTEME D

LA REVUE DES BRICOLEURS



Peinture
Vitrerie
Papiers peints

Couverture : Photo Patrice Guichard

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage, est interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteur.

© 1973 - Société Parisienne d'Edition. Siège Social : 43, rue de Dnukerque, 75010 Paris.

COLLECTION « SYSTÈME D »

Peinture - Vitrerie Papiers peints

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'ÉDITION
2 à 12, rue de Bellevue - 75019-PARIS

DANS LA MEME COLLECTION :

- Le travail du bois
- La Plomberie
- L'Electricité
- Soudures et brasures
- Les machines-outils du bricoleur et du modéliste

PREFACE

Les ouvrages de cette collection ne sont pas des traités ni des manuels concernant telle ou telle profession. S'ils comportent tous une première partie donnant les grands principes des travaux envisagés et des indications sur tout l'outillage indispensable, ils donnent surtout la description de nombreux travaux à réaliser, tous à la portée des bricoleurs, qu'ils soient débutants ou au contraire, déjà expérimentés.

Les sujets traités le sont toujours d'une façon très pratique, et de plus, tours de main et conseils destinés à faciliter la tâche, complètent de façon générale l'ensemble de l'ouvrage.

I – LA PEINTURE

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Il est utile de rappeler les règles essentielles qu'il faut suivre pour obtenir de bons résultats en peinture et d'indiquer le matériel indispensable pour y parvenir. Ainsi le bricoleur mettra de son côté toutes les chances de réussite.

Ce qu'il vous faut pour bien peindre

Avant d'entreprendre des travaux de peinture, il faut que vous ayiez à votre disposition un équipement suffisant. Quelques outils bien adaptés suffiront à vous donner satisfaction.

Au cours du travail, vous aurez besoin d'accessoires pour la préparation des surfaces à peindre, des peintures, et pour leur application.

S'il s'agit de travaux importants, munissez-vous d'un escabeau ou d'une échelle double. Celle-ci est préférable. Pour les travaux d'intérieur, elle ne devra pas dépasser 2,50 m de hauteur.

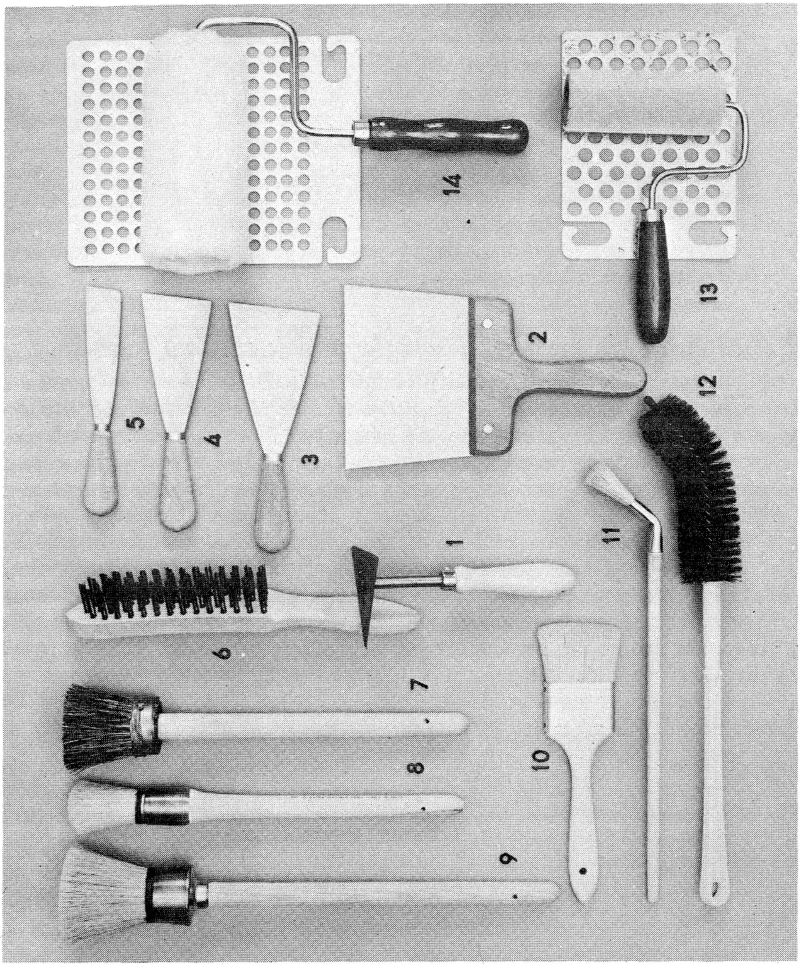
Premier stade : préparation des fonds. – Deux éponges, naturelles ou artificielles ; deux seaux, l'un pour le lessivage, l'autre pour le rinçage (dans le cas de peintures antérieures en bon état, un simple lavage suffit avant la nouvelle application de peinture) ; une peau de chamois pour essuyer.

Des grattoirs et une brosse métallique, à utiliser pour les surfaces inégales et détériorées.

Des couteaux à décoller le papier peint, à reboucher, à enduire, à mastiquer.

Des abrasifs pour poncer : papier de verre, papier waterproof (plus coûteux, mais permettant le ponçage à l'eau). Il existe aussi des ponceuses-vibreuses qui préparent la surface plus uniformément et plus vite.

Deuxième stade : préparation de la peinture. – Récipients métalliques (le « camion » du peintre) : ils existent en différentes tailles et servent à transvaser la peinture pour la diluer ou faire des mélanges.



Les outils dont vous aurez besoin :

1. Grattoir triangulaire. 2. Couteau à enduire. 3. Couteau à reboucher. 4. Couteau à mastiquer. 5. Couteau à décoller le papier peint. 6. Brosse métallique. 7. Brosse à lessiver. 8. Brosses à persiennes. 9. Brosse à badigeon. 10. Brosse plate à vernir et à laquer. 11. Brosse à radiateur, coudée. 12. Brosse à radiateur (pour dépoussiérer et peindre). 13. Rouleau à manchon « velours » (recommandée pour laquer). 14. Rouleau à manchon en peau de mouton (pour grandes surfaces).

Agitateur de peinture : un morceau de bois plat et long fera l'affaire.

Tamis : vous pouvez le fabriquer vous-même à l'aide d'une boîte de conserve large, sans fonds, sur laquelle vous fixerez un vieux bas par un élastique.

Troisième stade : application de la peinture. – Brosses (appelées couramment pinceaux) : leur forme et leur taille varient avec l'utilisation. Avant de les mettre en service, il est bon d'en rebrousser les poils à plusieurs reprises avec les doigts, pour éliminer les soies mal fixées, et de les laisser séjourner dans l'eau pendant vingt-quatre heures sans qu'elle touchent le fond du récipient, suspendues par le manche.

Les rouleaux : ils rendent le travail plus facile et plus rapide que les brosses, mais le lissé obtenu n'est pas aussi impeccable.

Leur utilisation doit toujours se faire à l'aide d'une grille posée sur un bac. On trouve aussi dans le commerce des rouleaux à réservoir, qui permettent de se passer de bac, et sont très pratiques.

Pistolets : ils permettent un travail rapide mais demandent un essai préalable. A l'intérieur, on peut y recourir pour les grandes surfaces en une seule teinte, en prenant soin de protéger ce qui se trouve autour.

Comment peindre le bois

Le bois est très sensible aux variations de l'atmosphère : il gonfle par temps humide et se contracte par temps sec. C'est aussi un matériau hétérogène : on y trouve des zones dures, peu absorbantes, et dans certains cas des canaux transversaux qui sont difficiles à obturer.

La nature du bois à peindre vous guidera en partie pour la préparation de la surface et pour le choix de la peinture.

Selon la surface à peindre – bois neuf ou bois peint – la préparation qui doit être soignée sera plus ou moins importante.

La préparation du bois neuf exige une application particulière :

Poncez la surface au papier de verre fin (ou à la ponceuse-vibreuse, si vous laquez) ; époussetez à la brosse.

Passez une couche d'impression (sous-couche) pour nourrir le bois et en supprimer la porosité. La qualité de l'impression est primordiale pour un bon « accrochage » des couches intermédiaires et de finition. Vous choisirez une peinture spéciale ; il en existe dont la composition à été étudiée en fonction du pouvoir absorbant du bois. Plus le bois est dur, plus la préparation de la couche d'impression doit être diluée.

S'il s'agit de vernir et non de peindre, vous remplacerez la couche d'impression par deux couches de bouche-pores spécialement préparé à cet effet. Vous aurez soin de poncer après chaque couche sèche.

Rebouchez au mastic si la surface présente des défauts (creux ou irrégularités).

Enduisez si vous désirez un travail soigné et si la surface du bois est prise dans une coupe transversale (perpendiculaire au sens des fibres). Vous appliquerez l'enduit gras au couteau sur toute la surface à peindre.

Les bois résineux exigent une préparation spéciale, car leurs nœuds secrètent de la résine qui provoque un décollement du film de peinture appliquée directement. Il faut donc traiter ces nœuds par une ou deux couches de vernis à l'alcool avant de passer la couche d'impression.

Et si le bois est déjà peint :

Sur un bois déjà peint décapez la surface ; si l'ancienne peinture est endommagée, lavez-la soigneusement et laissez-la bien sécher. Traitez-la ensuite comme du bois neuf.

Si l'ancienne peinture n'est pas en mauvais état, il vous suffira de la lessiver correctement : elle tiendra lieu de couche d'impression. Vous pourrez ensuite faire un rebouchage et un ponçage si nécessaire avant la couche intermédiaire.

Quelle peinture employer

Vous trouverez dans le commerce une large gamme de peintures destinées aux surfaces en bois pour l'extérieur et pour l'intérieur. Dans un cas comme dans l'autre, vous pourrez choisir des produits plus ou moins brillants. Souvenez-vous que plus une peinture est brillante, plus elle est facile à entretenir.

Surtout si vous cherchez une finition de qualité, passez une couche intermédiaire avant la couche finale.

Le tableau suivant vous guidera dans votre choix, selon le type de finition désiré et selon que vos travaux seront pour l'intérieur ou pour l'extérieur.

Attention :

On attribue souvent les défauts à la qualité de la peinture. Les peintures vendues actuellement dans le commerce sont éprouvées. Encore doit-on les employer pour le type de travaux auxquels elles sont destinées.

N'employez jamais de peinture à l'eau sur du bois ; en séchant, le bois se rétracte et fait craqueler la peinture.

Les peintures cellulosiques s'appliquent essentiellement au pistolet. Pour les applications à la brosse, certaines de ces peintures contiennent des solvants spéciaux à évaporation plus lente. (La peinture cellulosique sèche très rapidement).

Les peintures vinyliques (elles sont inodores) et les émulsions à l'huile peuvent être facilement appliquées au rouleau.

Les peintures au latex « accrochent » mal les fonds gras.

Finition désirée	Intérieur	Extérieur
Mate	– Oléoglycérophtalique mate – Vinylique mate – Peinture au latex	– Glycérophtalique – Peinture à base de piolite – Peinture acrylique spéciale pour façades
Brillante	– Peinture à l'huile (brillant limité) – Oléoglycérophtalique brillante – Peinture émail – Peinture cellulosique – Vernis – Peinture isophtalique	– Peinture à l'huile – Oléoglycérophtalique brillante – Peinture émail – Peinture cellulosique – Vernis
Satinée	– Vinylique satinée – Peinture à l'huile – Oléoglycérophtalique satinée	

Le laquage des meubles

Vous obtiendrez un excellent résultat si vous êtes bien outillé et si vous savez travailler patiemment. Voici la méthode que vous pouvez utiliser.

Après avoir débarrasé la surface à peindre des poignées, boutons, entrées de serrure, etc, poncez-la au papier de verre N°1, ou, ce qui est mieux, à la ponceuse-vibreuse à grains décroissants (en allant de 1 à 0000). Époussetez avec une brosse.

Passez une couche d'impression. Si votre couche de finition est prévue en peinture à l'huile ou en glycérophtalique, préparez l'impression en diluant la peinture à 50 pour cent de white spirit ou d'essence de térébenthine (pour la finition à l'huile seulement). Si votre couche de finition est cellulosique, il faut appliquer une impression cellulosique spéciale au pistolet.

Poncez au papier de verre N° 1 ou à la ponceuse-vibreuse N° 0000.

Enduisez uniformément la surface à l'aide d'un couteau à enduire pour la rendre unie et brillante. Pour les surfaces assez grandes, travaillez par demi-carré en commençant par le haut.

Ne mettez pas trop d'enduit à la fois sur le couteau.

Passez une, puis deux couches de finition. Si vous travaillez à la brosse, n'oubliez pas d'utiliser une brosse plate pour mieux lisser avec la pointe des poils. Après séchage de la première couche, il est préférable de poncer au papier de verre à grains fins. Ne chargez pas trop la brosse de peinture.

S'il arrive qu'une surépaisseur se forme par excès de peinture, attendez que tout soit sec (cela peut durer une quinzaine de jours) ; poncez ensuite délicatement la partie à rectifier pour retrouver le niveau de la surface et retouchez avec soin.

Évitez les erreurs . . . ou corrigez-les

Si la pellicule de peinture se détériore ou présente des défauts, ne vous en prenez pas immédiatement au produit employé. La qualité des peintures françaises est un gage de succès, mais le choix judicieux du type de peinture approprié à votre problème, la façon dont vous appliquerez la peinture détermineront votre réussite personnelle . . . à moins que vous n'utilisiez une peinture qui a séjourné longtemps dans un pot sans respect des normes de conservation.

Le tableau ci-contre vous permet de reconnaître les causes d'insuccès ou d'accidents les plus courants. Il vous montre comment les éviter ou les corriger.

Sachez calculer les surfaces

Avant d'acheter peintures ou vernis, calculez les surfaces que vous avez à peindre. D'après ces surfaces à peindre, votre détaillant vous donnera les quantités de peinture nécessaires.

Pour ne pas faire d'erreur, prenez un papier sur lequel vous tracerez un croquis de la pièce à peindre en y faisant apparaître les ouvertures. Vous porterez sur ce croquis les mesures du plafond, des murs et des huisseries dans les trois dimensions, en n'oubliant pas de noter l'épaisseur des murs (renfoncements des portes ou fenêtres).

Quelques précautions à prendre

Si les travaux ont lieu à l'intérieur : recouvrez bien le sol de journaux, rassemblez les meubles au centre de la pièce (lorsqu'il s'agit de grands travaux) et recouvrez-les d'un vieux drap de lit ou d'une couverture usagée. Dans la cuisine, la salle d'eau, les W.C., protégez éviers et appareils sanitaires. Avant de commencer, enlevez les boutons de porte, les plaques de propreté,

les décorations murales, tout ce qui n'est pas destiné à être peint. Ayez à portée de la main un rouleau de ruban adhésif : il vous sera utile pour protéger les rebords des vitres, les moulures, les réchampis, etc.

Travaillez de préférence à la lumière du jour.

Près de vous, un petit chiffon et un flacon d'essence de térébenthine vous seront utiles pour enlever immédiatement les taches (n'oubliez pas que l'essence est très inflammable) ; pour les taches de peinture à l'eau, une éponge mouillée suffira.

Défauts	Causes	Précautions ou remèdes
Cloquage	Peinture appliquée sur mur humide	Ne peindre que sur matériau sec Si l'humidité vient du sous-sol, isoler le mur avec de l'isorel posé sur tasseaux et peint ensuite
Écaillage	Peinture insuffisamment souple	Ne pas utiliser de peintures trop maigres Pour l'extérieur, n'utiliser que des peintures recommandées pour cet emploi par le fabricant Brosser ou bien décaper le support avant de le peindre.
Craquelures	Incompatibilité entre deux couches de peinture	Suivre les conseils du fournisseurs avant de superposer deux couches de peinture de nature différente.
Coulures	Application trop chargée ou insuffisamment lissée	Ne jamais trop charger de peinture la brosse ou le rouleau

COMMENT PEINDRE SUR DU PLATRE

Les types d'enduit de plâtre les plus courants sont le plâtre coupé et le plâtre lissé.

Le plâtre coupé, dit « à la parisienne », est reconnaissable à la rugosité de sa surface.

Le plâtre lissé offre une surface finement unie ; il est assez fragile car, pour en faciliter l'application, il a été « gâché » avec un excès d'eau.

Le plâtre est un matériau qui a contenu une eau de constitution. Il doit l'avoir perdue : assurez-vous qu'il est bien sec.

Une phase capitale de travail : La préparation

Les travaux de préparation sur plâtre sont liés au type de peinture de finition qui sera employé, à l'aspect extérieur du plâtre (coupé ou lissé), à l'état de la surface (plâtre nu ou plâtre déjà peint).

Si le plâtre est nu

1. Egrenage. L'égrenage permet de supprimer les petites aspérités ou les grains qui apparaissent à la surface. Passez le grattoir triangulaire en le maintenant perpendiculaire à la surface (n'appuyez pas trop). Terminez en époussetant bien.

2. Rebouchage. Le rebouchage a pour but de combler les défectuosités importantes de la surface. Avant de commencer ayez soin d'ouvrir les fentes avec la pointe du grattoir triangulaire. Effectué avant l'application de la couche d'impression, ce rebouchage peut être de même nature que le fond, c'est-à-dire à base de plâtre dilué dans l'eau : versez doucement une partie de plâtre pour une partie d'eau, tournez avec une spatule en bois jusqu'à ce que la matière soit homogène, demi-épaisse. Appliquez cette pâte à l'aide du couteau à reboucher.

3. L'impression. La couche d'impression sera appliquée sur la surface entière qu'elle protégera et nourrira et dont elle suprimera la porosité. Le type d'impression à utiliser dépendra de la peinture de finition *(voir plus loin le tableau).*

4. L'enduisage. L'enduisage sert à solidifier la surface. Précisons que l'on trouve dans le commerce des produits liquides qui durcissent le plâtre en surface et facilitent l'application ultérieure de couches d'impression et de peinture.

S'il n'y a pas eu de couche d'impression, il faut employer un enduit gras pour nourrir le plâtre nu. On l'appliquera en faible épaisseur à l'aide du couteau à enduire.

Si le support à déjà reçu une couche d'impression, il faut enployer un enduit maigre. On appliquera une seule couche sur du plâtre lissé et deux couches – une verticalement, l'autre horizontalement – sur du plâtre coupé. La seconde couche pourra être légèrement plus grasse que la première.

5. Le ponçage. Le ponçage est indispensable, après l'enduisage, une fois que la surface est bien sèche. Il est destiné à polir la surface. Pour poncer, employez soit une ponceuse électrique (solution la plus rapide), soit du papier abrasif fin.

Le tableau suivant vous guidera dans la gamme des travaux à faire pour préparer les fonds selon le type de finition et selon qu'il s'agira de plâtre coupé ou lissé.

Notez que l'enduisage est assez long. Au cas où vous voudriez l'éviter, vous pouvez appliquer un apprêt isolant (hydrofuge si le plâtre est assez humide) que vous poncerez ensuite.

Si le plâtre est ancien

On appelle plâtre « ancien » les surfaces qui ont déjà été recouvertes de peinture ou de papier.

Si l'ancienne surface peinte est très détériorée, il faut la mettre à nu et la préparer ensuite comme le plâtre neuf. Le décapage comprend quatre phases :

1. Lessivez à fond la surface et rincez, ou bien achetez un décapant prêt à l'emploi. Pour ce travail, mettez des gants de caoutchouc.

2. Grattez soigneusement avec la pointe du grattoir triangulaire pour éliminer les parcelles de peinture. Grattez aussi les bords des fissures et des trous.

3. Rebouchez ces trous et fissures avec l'enduit ou du plâtre.

4. Égalisez, après séchage partiel, les enduits avec une brosse mouillée.

Si l'ancienne peinture est peu détériorée, il vous suffira de commencer à la phase 2, avant la mise en peinture.

Si la surface est tapissée de papier, vous avez deux solutions : peindre sur le papier ou arracher le papier et peindre ensuite.

Le premier procédé est facile, rapide et économique. Il faut vous assurer cependant que le papier supportera la peinture. Faites un essai dans un coin peu visible. Avant de peindre, recollez avec précaution les endroits où cela est nécessaire. Si les joints des lés sont collés par recouvrement, il faut les masquer ; pour cela, passez un enduit en forme de « pont » le long des joints.

Si les joints sont bord à bord, enduisez les parties à découvert entre les deux bords.

Pour le second procédé, mouillez abondamment et commencez

Couche finition	Qualité du travail fini	Gamme des travaux	
		pour plâtre coupé	pour plâtre lissé
A l'huile brillante ou satinée	Solide		égrenage - rebouchage - impression à l'huile - ponçage
	solide soignée	égrenage - enduisage gras - ponçage	égrenage - rebouchage - impression à l'huile - enduisage maigre - ponçage
Oléoglycérophtalique brillante	solide	égrenage - enduisage gras - ponçage	égrenage - rebouchage - impression glycérophtalique - ponçage
	solide soignée	égrenage - enduisage gras - ponçage	égrenage - rebouchage - impression glycérophtalique - enduit maigre - ponçage
Oléoglycérophtalique mate	solide	égrenage - enduisage gras - ponçage	égrenage - rebouchage - impression glycérophtalique - ponçage
Peinture-émail brillante	très solide très soignée	égrenage - rebouchage - enduit maigre repassé - ponçage	
Peinture émulsion	solide	égrenage - enduit gras finition : deux couches	égrenage - rebouchage - impression vinylique finition : deux couches

l'arrachage par le haut du mur ou, si vous en avez la possibilité, utilisez un appareil à décoller les papiers peints, fonctionnant à la vapeur. En cas de nécessité, aidez-vous du couteau à arracher le papier, mais travaillez délicatement car le plâtre, au-dessous, a été rendu fragile par le mouillage.

Laissez bien sécher et travaillez ensuite sur le plâtre nu comme s'il s'agissait de plâtre neuf *(voir plus haut)*.

Attention :

– Ne peignez jamais sur plusieurs couches de papier peint.
– Ne peignez pas sur du papier peint aux couleurs ou impression trop vives.
– Les peintures à la colle ne se lessivent pas : il faut les éliminer par lavage avant de repeindre.

Quelle peinture emploierez-vous ?

Avant de peindre, assurez-vous que les surfaces sont prêtes, c'est-à-dire sèches, lisses et planes, surtout s'il s'agit de peinture d'intérieur.

La peinture à choisir variera :
– avec le type de pièces à peindre : l'exacte adaptation de la peinture en fonction du lieu est une meilleure garantie de succès ;
– selon que vous désirez une peinture mate, ou brillante, ou satinée.

1. Les supports neufs

Emplacements	Aspect conseillé	Type de peinture à choisir
Salle à manger, chambre, salon, vestibule	mat	peinture mate à l'huile glycérophtalique, mate, peinture émulsionnée
	satiné	peinture à l'huile de lin, peinture émulsionnée, oléoglycérophtalique satinée
Cuisine, salle de bains, W.C.	brillant	peinture émail grasse ou peinture glycérophtalique brillante
Garage, remise	mat	peinture émulsionnée

Quelques remarques

Une peinture ne peut être appliquée que sur une surface parfaitement sèche et unie.

Les peintures à l'huile, glycérophtaliques et les émulsions sont lavables ; les badigeons, par exemple le lait de chaux, ne le sont pas.

En principe, pour chaque pièce, les plafonds peuvent être traités comme les murs (même travaux, préparatoires, mêmes types de peinture).

Cependant, les plafonds des salles de séjour, bureau, chambre peuvent être revetus d'une peinture blanche à la colle.

2. Les supports anciens

Pour les supports anciens, le choix de la peinture peut poser un problème : il faut savoir si l'ancienne peinture va supporter la nouvelle. Si vous ne connaissez pas la nature des anciens fonds et que vous ne pouvez pas la déceler, procédez au décapage.

Comment peindre murs et plafonds

Il peut paraître simple de peintre les grandes surfaces telles que murs et plafonds. Il y a cependant un ordre des opérations à observer et une technique à respecter pour obtenir un résultat satisfaisant.

Commencez par les plafonds. S'ils ont déjà été peints, lessivez-les à l'eau et rincez (1) très soigneusement.

La préparation des surfacecouche de peinture parallèlement au mur où il y a les fenêtres.

Passez une deuxième couche perpendiculairement à la première.

Peignez ensuite les murs (ils auront été bien préparés, selon leur état). S'il s'agit de murs anciens, lessivez-les d'abord, puis les fenêtres, les portes et les plinthes. Peignez de haut en bas.

Peignez les fenêtres, puis les portes et les plinthes.

Quelques remarques

– Lorsque vous peignez les murs, commencez par un angle et travaillez par petites surfaces (30 à 40 cm) pour éviter les reprises, en peignant verticalement puis horizontalement. Lissez ensuite, toujours dans le même sens.

– Dans les coins, et partout où le passage du rouleau est impossible, utilisez la brosse.

– Le rouleau à manchon en peau de mouton convient pour peintures mates, tandis que le rouleau à manchon en mousse de latex convient pour les peintures brillantes.

– Ne revenez pas sur une surface en train de sécher : attendez qu'elle soit complètement sèche.

(1) Si l'ancienne peinture est à la colle, passez seulement une éponge à l'eau tiède.

POUR REMETTRE VOTRE APPARTEMENT EN ÉTAT

Si vous voulez remettre complètement en état votre appartement ou votre maison en repeignant plafonds, murs et boiseries, il faudra commencer le travail par les plafonds.

En effet, quelque soin que l'on prenne en appliquant le badigeon ou la peinture, on n'arrive jamais à éviter complètement de faire des taches, ou de laisser tomber quelques gouttes sur les parois. Ces taches sont faciles à enlever avec un chiffon ou une éponge mouillée mais il vaut évidemment mieux les enlever sur un mur ou une boiserie sale que sur des peintures fraîchement faites, surtout s'il s'agit d'enduits à l'eau.

Lavage

Le premier travail consiste dans le lavage du plafond à refaire. Il est très important de le faire soigneusement, pour avoir ensuite de bons résultats à l'application du badigeon.

Pour cela, vous vous munirez d'une grosse éponge de ménage (on en trouve d'artificielles, d'un prix peu élevé) et d'un seau que vous remplirez de préférence d'eau tiède. L'éponge, imbibée d'eau *sans excès,* sera passée sur le plafond en traits réguliers. Le vieux badigeon sale viendra sans difficulté. Aux endroits particulièrement noirs, dans les coins, au-dessus des radiateurs et des poêles, vous pourrez passez l'éponge à plusieurs reprises, en rond, jusqu'à faire disparaître les parties noircies. Au besoin, vous pourrez employer pour cela de l'eau dans laquelle vous aurez fait dissoudre un peu de détersif. Ce détersif se trouve facilement chez tous les marchands de couleurs. Si vous êtes obligé d'en employer, il faudra avoir soin de rincer ensuite à l'eau pure les endroits lavés. Puis on laissera sécher.

Préparation du badigeon.

On peut préparer soi-même le blanc gélatineux, ou acheter le produit en poudre et le mélanger à la quantité d'eau voulue. En général, c'est se donner une peine inutile, et il convient d'aller chercher chez le marchand de couleurs la quantité nécessaire de blanc tout préparé, qu'il suffit alors d'allonger d'eau chaude, de façon à avoir un enduit assez consistant, tenant bien au pinceau, et donnant une couche de blanc « couvrant bien ».

Il vous restera à vous faire prêter une brosse à plafond ou a acheter cet outil. Un gros pinceau à poil végétaux, d'un prix peu élevé suffira parfaitement.

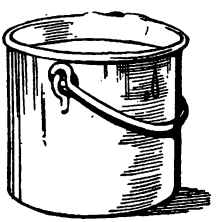
Mais, bien que cela soit plus coûteux, il faut préférer à ce genre de badigeon une peinture vinylique ou acrylique, qui sera appliquée au rouleau, ce procédé permettant de faire vite et bien.

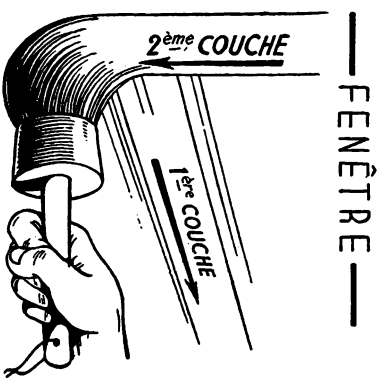
Peinture du plafond.

Vous pouvez, le plafond étant sec après le lavage, commencer à peindre.

Bien entendu, vous aurez prévu un escabeau et un « camion » de peintre, sorte de seau cylindrique, dans lequel vous mettrez le blanc préparé. A défaut, un vieux bidon de 5 à 10 litres fera l'affaire. Vous revêtirez une blouse, ou de vieux vêtements, et vous commencerez à appliquer le badigeon en traits réguliers d'abord perpendiculairement à la lumière, c'est-à-dire parallèlement aux fenêtres, en partant d'un côté de la pièce pour aboutir à l'autre.

Dès les premiers coups de pinceau, ou de rouleau vous vous assurerez que l'enduit est assez épais et « couvre » bien. Au besoin, épaississez-le. Si, au contraire, il faut trop « tirer », et que le blanc s'étale mal, ajoutez de l'eau et malaxez.





Vous laisserez la première couche de blanc sécher complètement. Selon le temps, la chaleur, ou au contraire l'humidité, ce séchage sera plus ou moins long. Mais ne passez à la deuxième couche que lorsque la première sera parfaitement sèche.

En pratique, comme on fait plusieurs plafonds à la suite, généralement, il n'y a pas à se préoccuper de ce séchage qui se fait tout seul.

Bien entendu, la deuxième couche se fera perpendiculairement à la première, dans le sens d'où vient la lumière.

Si vous avez bien exécuté le travail, le blanc sera continu après séchage des deux couches, et on ne verra pas les coups de pinceau.

Rebouchage des trous.

S'il y a des trous à boucher, des fentes à masquer, etc., il faudra faire ce travail avant de peindre, après le lavage, de préférence pendant que le plâtre est encore humide.

S'il s'agit de gros trous, on les bouchera au plâtre. Si, au contraire, il s'agit de petits trous, de fentes peu importantes, employez un enduit que vous ferez en gâchant du plâtre avec du blanc gélatineux, en lui donnant la consistance du mastic ordinaire. Le bouchage des trous s'effectue avec un couteau ou une palette à mastiquer. Le cas échéant, après séchage, on passera au papier de verre pour enlever bavures ou aspérités. Notez que l'on trouve dans le commerce d'excellents enduits tout prêts qu'on a intérêt à employer.

Les murs

Vous savez maintenant comment il faut s'y prendre pour « faire » les plafonds.

Pour repeindre des murs, la technique est sensiblement la même.

C'est-à-dire qu'il faudra d'abord les laver, puis les repeindre.

Lavage.

S'il s'agit de murs *peints à l'huile,* un simple lavage avec de l'eau tiède légèrement chargée de détersif suffira à remettre la paroi à neuf, si les peintures sont récentes. Dans une cuisine, il faudra souvent laver deux fois,

les murs étant généralement chargés d'une pellicule graisseuse. En tout cas, un rinçage soignée à l'eau claire suivra toujours le lavage.

S'il s'agit de murs *peints à l'eau,* pour certaines peintures, un lavage à l'eau suffira à emporter les parties salies par la poussière, et un rinçage sera utile. Pour d'autres peintures, le lavage avec un décapant sera nécessaire, et devra être suivi d'un rinçage. On s'en rendra compte facilement, dès que le travail sera commencé, un enduit au blanc gélatineux s'en allant à l'eau comme les plafonds, alors qu'une peinture vinylique ou même enduit au silicate sont beaucoup plus difficiles à faire disparaître.

Enfin, s'il s'agit de murs tapissés de *papiers peints,* on pourra soit renouveler les papiers (ce que l'on verra plus loin), soit les peindre comme on l'a dit précédemment.

Rebouchage des fentes, collage, etc.

Trous et fentes seront obturés avec un enduit du commerce, maigre (à l'eau) ou gras (à l'huile) suivant les cas. On l'appliquera avec un couteau à mastiquer.

S'il s'agit de repeindre sur papier, il est indispensable de regarder la tapisserie de très près. Il faudra en effet recoller les papiers partout où ils sont décollés, et déchirer les bouts difficiles à recoller. On passera ensuite au papier de verre, aussi bien les rebouchages que les points de déchirure, pour aplanir le tout. Après application de la peinture, ces imperfections seront impossibles à déceler.

Choix de l'enduit.

Nous ne parlerons ici que de peintures à l'eau.

Pour choisir un enduit à l'eau, on ne sera pas guidé par la teinte à employer, mais bien par la qualité qu'on attend de l'enduit, et par l'aspect qu'il doit avoir.

S'il s'agit d'une couche à donner rapidement, d'un enduit lisse, facile à appliquer sur peinture ou sur papier, qui n'est pas destiné à durer très longtemps, vous pourrez prendre tout simplement du blanc gélatineux pour plafonds, que vous teinterez comme vous voudrez, avec les pigments convenables, facilement trouvés chez n'importe quel marchand de couleurs, ce que nous vous déconseillons.

Si, au contraire, vous préférez une peinture plus solide, mais d'un plus bel aspect, vous pourrez employer une peinture du commerce, dite lavable, généralement vendue en poudre à délayer dans une quantité d'eau déterminée. Il s'agit là de peintures silicatées ou caséinées. Mais pour un travail durable, et donnant de bons résultats, n'hésitez pas à utiliser une bonne peinture vinylique ou acrylique du commerce.

Application de la peinture

Aucune difficulté pour appliquer la peinture à l'eau, soit directement sur la maçonnerie, soit sur papier. Vous pourrez vous servir de la brosse à plafonds achetée ou empruntée précédemment, et peindre par traits de pinceau parallèles, et aussi réguliers que possible, en vous efforçant d'appliquer partout la même épaisseur de couche, et de ne pas revenir en arrière pour éviter les surépaisseurs.

Vous pourrez commencer par des traits donnés horizontalement, mais cela n'est pas indispensable. La deuxième couche sera donnée verticalement.

A noter que si vous employez une peinture très liquide, deux couches seront généralement insuffisantes, surtout si une couche de peinture claire doit recouvrir un enduit plus foncé.

D'autre part, on a tout intérêt également à employer un enduit assez épais pour éviter des coulées trop importantes pendant le travail. Il faudra garder constamment à portée de main une éponge trempant dans l'eau pour éponger à mesure les coulées qui pourraient se produire sur les plinthes ou sur les parquets ou encore sur les boiseries. Encore humides, ces taches s'en iront sans difficulté.

Bien entendu, la deuxième couche ne sera donnée que lorsque la première sera complètement sèche. Par beau temps, ce séchage est d'ailleurs très rapide.

Assurez-vous, enfin, au cours du travail, que les traits de pinceau « couvrent » bien, pour éviter les raccords après séchage, qui, si bien faits, qu'ils soient, risquent toujours de se voir.

Dans le cas de peintures vinyliques ou acryliques, vous utiliserez de préférence le rouleau, en croisant les traits, comme au pinceau.

Boiseries et huisseries

Vous avez vu comment il fallait s'y prendre pour refaire les plafonds et repeindre les murs.

Nous pouvons passer maintenant pour refaire les huisseries, les boiseries, éventuellement les étagères, cache-radiateurs, etc., soit à la classique peinture à l'huile, soit aux peintures glycérophtaliques ou autres que l'on trouve dans le commerce et qui sont généralement à préférer à la première.

Nettoyage et lavage des surfaces.

Comme précédemment, il est indispensable de commencer le travail par le nettoyage des peintures salies par l'âge ou par l'usage. Cela se fera par un lavage, avec une grosse éponge imbibée d'eau tiède dans laquelle on aura dissous un peu de détersif. On en trouve de spéciaux, chez les marchands de

couleurs, et il faudra les employer avec précaution, pour ne pas « décaper » à fond la vieille couche de peinture, qui doit être simplement nettoyée.

Après un lavage au détersif (l'éponge doit être imbibée de liquide, mais ne pas dégoutter), on rincera à l'eau pure. Pour cela il conviendra d'avoir un assez grand récipient, plein d'eau, dans lequel on rincera fréquemment l'éponge. L'eau sera renouvelée dès qu'elle commencera à être trouble.

A noter que s'il s'agit d'une maison de construction récente, un lavage peut être suffisant pour rendre aux peintures toute leur fraîcheur, et, dans ce cas, il serait parfaitement inutile de faire la dépense d'une peinture nouvelle. A moins, naturellement, que ce ne soit pour changer de teinte.

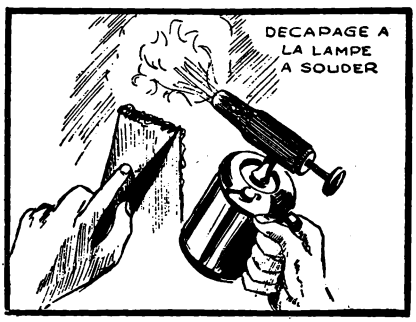
Par contre, s'il s'agit de vieilles peintures, et que plusieurs couches superposées forment un enduit empâté et écaillé, il sera indispensable de décaper vraiment. Pour cela, on emploiera une solution forte de lessive Saint-Marc, chaude, et on pourra être amené à répéter l'opération, jusqu'à ce que la couche s'amollisse et se laisse enlever à moins qu'on ne soit obligé d'employer un décapant du commerce, très énergique.

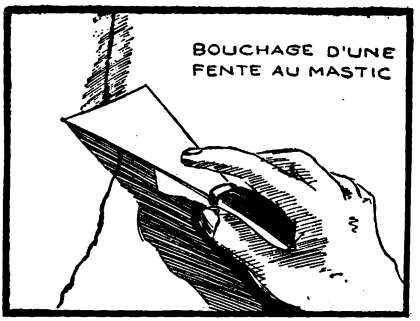
Dans certains cas, on pourra même avoir recours à la flamme d'une lampe à souder, manipulée avec toutes les précautions voulues, pour amollir les couches de peinture superposées que l'on se propose d'enlever. Dès que la peinture sera assez amollie par la chaleur, on l'enlèvera à l'aide d'un couteau à mastiquer. Pratiquement, les deux opérations se font sans interruption, une main guidant la lampe, l'autre grattant la peinture. Mais il y aura rarement besoin de recourir à ce procédé lorsqu'il s'agit de peintures intérieures.

Toujours dans le cas du décapage à la lampe, on terminera le travail à la lessive, et par un rinçage. Si les rugosités subsistent, on attendra que ce soit sec pour passer les points rugueux au papier de verre, pour les lisser.

Rebouchage des trous et mastiquage.

Pour reboucher les trous, les fentes, les dépressions produits par des





coups, on emploiera de préférence, un enduit gras, qui sera appliqué avec une palette ou un couteau à mastiquer.

On laissera sécher et faire prise, puis on enlèvera les bavures, s'il y a lieu, au papier de verre fin.

On pourra alors passer à la peinture.

Matériel et enduits.

Comme matériel, il faudra au moins deux brosses, une queue de morue – pinceau à soies étalées, de forme aplatie – et un pinceau rond, de petit diamètre, pour peindre les surfaces étroites, angles de chambranles, baguettes, encadrements de portes vitrées. Un ou deux pinceaux intermédiaires seront toujours utiles.

Prévoyez en outre quelques chiffons, de la térébenthine, ou le solvant nécessaire aux peintures utilisées, une plaque de zinc ou de tôle . . . et une blouse, si vous n'avez pas de vieux vêtements à sacrifier.

Pour les peintures à utiliser, vous pouvez naturellement employer des peintures du commerce. C'est évidemment la solution la plus facile, et on trouve partout sans difficultés, les teintes les plus variées, en diverses qualités. Mais si c'est cette solution que vous choisissez, préférez les peintures de marque, fabriquées industriellement, aux peintures fabriquées par les marchands de couleurs.

Si vous voulez faire vos peintures à l'huile vous-même, ce qui est la solution la plus économique, il vous suffira de vous procurer les matériaux nécessaires pour les constituer.

Préparation des peintures à l'huile

On peut préparer soi-même les peintures à l'huile au moment de les employer : on effectue ainsi le travail avec une peinture fraîchement délayée, ce qui vaut infiniment mieux que d'utiliser des fonds de pots dans lequels les poudres colorantes se sont déposées et dont les liquides gras sont plus ou moins oxydés ou évaporés.

Dans une peinture à l'huile entrent quatre sortes de produits :

1° *La couleur ou pigment,* qui doit être en poudre impalpable ;

2° *L'huile,* dont la meilleure est celle *de lin,* qui ne peut être convenablement remplacée que par *l'huile de noix* beaucoup plus coûteuse ;

3° *Le siccatif,* dont le rôle est d'accélérer la dessication de l'huile ;

4° *L'essence,* qui rend la peinture assez liquide pour que son application soit facile, soit au pinceau, soit au pulvérisateur.

Nous allons donner quelques conseils sur le choix de ces quatre produits *indispensables* et, ensuite, nous verrons leur mode d'emploi.

La couleur ou pigment. – On l'achète généralement en poudre très fine

qu'il faut *tamiser* sur une toile de soie ; les parties restant sur le tamis devront être rendues impalpables par pilonnage dans un petit mortier.

Les *pigments noirs* sont du charbon : noir de fumée, de schiste, de lampe, de goudron, d'acétylène, noir animal, etc., etc. ; on peut préparer d'excellent noir à peinture en faisant *fumer* une flamme de lampe à huile, pétrole ou essence, sous une assiette froide contre laquelle la fumée adhère en poudre impalpable ; le *graphite* fait une bonne peinture noire.

Les meilleures *peintures blanches* sont *la céruse* (carbonate de plomb) et le *blanc de zinc* (oxyde) ; la céruse donne une peinture plus grasse et plus couvrante que l'oxyde de zinc, mais elle est un poison dangereux ; de plus, elle a l'inconvénient de noircir par les émanations sulfureuses, c'est pourquoi on en interdit l'emploi dans la plupart des travaux.

Les sels de chaux, de magnésie (talc) et de baryte, sont aussi employés pour les peintures à bon marché ; ils couvrent mal.

Le lithopone est un pigment blanc composé de sulfate de baryte, de sulfate de zinc, d'oxyde de zinc et de carbonate de baryte ; on le mélange au blanc de zinc en toutes proportions.

Les couleurs rouges sont les sels de mercure, vermillon ou cinabre, fort chers, ceux de plomb (minium) ou les oxydes rouges de fer (ocre rouge).

Les couleurs jaunes sont des oxydes de fer (ocres), des chromates de plomb, de zinc, de fer ou de calcium ; les sulfures d'arsenic (orpiment) et d'étain (or mussif).

Les pigments bleus sont des sels de cuivre, de cobalt ou de fer (bleu de Prusse) ; l'outremer bleu est obtenu en broyant la pierre appelée *lapis-lazuli.*

Les violets sont des sels de manganèse.

Les verts sont des sels de chrome, de cuivre, de manganèse ou de cobalt ; ils sont généralement vénéneux.

Les pigments bruns sont des ocres, c'est-à-dire des terres colorées par l'oxyde de fer, terre de Sienne, terre d'ombre ; mais on les fait aussi avec de l'oxyde de manganèse et du charbon.

Les laques sont des poudres préparées en colorant, avec de l'aniline, des poudres blanches ; elles sont peu résistantes à la lumière.

En mélangeant les diverses teintes ci-dessus, on obtient toutes les couleurs intermédiaires :

Noir, blanc et un peu de bleu donneront gris ;
Noir, rouge et jaune feront tous les bruns ;
Rouge et blanc feront les roses ;
Jaune et bleu feront les verts ;
Bleu et rouge donneront les violets.

Les peintures blanches doivent toujours être additionnées d'un peu de bleu pour enlever l'impression de jaune.

L'huile. – Doit être *siccative,* c'est-à-dire susceptible de se transformer en

résine par absorption de l'oxygène de l'air, et de former ainsi une pellicule adhérant à l'objet peint.

Celles de *lin* ou de *noix* sont les meilleures à cet égard, mais on emploie aussi certaines huiles de bois d'Orient ou d'Amérique et des huiles de poisson reconnaissables à leur mauvaise odeur. Il est toujours avantageux de n'acheter que de la bonne huile de lin.

Les siccatifs. – Destinés à accélérer la résinification de la peinture à l'huile et à produire sa solidification en un à deux jours, on les trouvera, dans le commerce, sous forme de poudres impalpables, ou de liquides assez épais, qu'on ajoute à raison de 10 %, environ, au poids d'huile de lin employée.

L'huile siccative s'obtient en faisant bouillir pendant plusieurs heures l'huile de lin avec 10 à 15 % de litharge (oxyde de plomb) ou de peroxyde de manganèse pulvérisés.

L'essence ou fluidifiant, est ajoutée à la peinture pour la rendre plus liquide ; la meilleure est *l'essence de térébenthine,* mais elle est assez chère et on la remplace souvent par le *white spirit,* sous produit de la distillation du pétrole.

On met plus ou moins d'essence dans une peinture, selon qu'on veut la faire plus grasse ou plus maigre ; pour les peintures *d'extérieur* sur enduits non déjà peints, on ne mettra pas d'essence ; pour celles *sur bois,* on apprêtera d'abord une peinture *sans essence,* au blanc de zinc ou au lithopone et on fera les deuxième et troisième couches en ajoutant moitié ou trois quarts d'essence à la quantité d'huile primitivement employée ; sur matériaux *non poreux,* on fera les premières couches avec ces mêmes proportions d'essence et la dernière couche sans essence.

Pour les peintures *d'intérieur non vernies,* on ajoutera l'essence à raison de : pour la première couche, un cinquième du poids d'huile ; pour la seconde un tiers, et, pour la troisième un vingtième.

Pour les peintures d'intérieurs *à vernir,* la dernière couche de peinture devra contenir deux à trois fois plus d'essence que d'huile.

Les peintures *sur fer* devront toujours être commencées par une couche de *minium* ou anti-rouille, après qu'on aura bien gratté la rouille.

Broyage et délayage du pigment. – Le mélange du pigment pulvérulent avec une assez petite quantité d'huile se fait soit dans un *mortier* où l'on met le pigment, sur lequel on verse peu à peu l'huile, en mêlant intimement le tout avec un pilon, soit sur une assez large pierre plate, ou sur une tôle, sur laquelle on dispose le pigment en forme de couronne ; puis on verse peu à peu l'huile au centre de cette couronne et on y fait tomber progressivement le pigment qu'on y broie, au fur et à mesure, avec un couteau à mastiquer ; si le broyage est bien effectué, l'huile doit être

également absorbée par la poudre colorante sans qu'il y ait formation de *grumeaux.*

On obtient ainsi une masse pâteuse épaisse qu'il suffit alors de délayer dans l'huile et l'essence contenues dans le pot à peinture ; en coupant en petits morceaux la pâte broyée, dans l'huile et l'essence, on la délaye facilement en y faisant tourner un gros pinceau, ou, ce qui est plus facile et plus efficace, un agitateur monté sur une perceuse électrique.

Les couches de *peinture vernissée* s'obtiennent en ajoutant, au moment du délayage, environ 150 grammes de *vernis au copal* par kilogramme de peinture.

Une peinture bien proportionnée en pigment et liquide doit rester parfaitement adhérente aux soies des pinceaux ; si *elle file,* c'est-à-dire coule en filet, c'est qu'elle est trop claire, et il faut y rajouter du pigment, pour l'épaissir suffisamment.

Voici quelques formules types de peintures à l'huile :

peinture blanche

Blanc de zinc broyé	2 kg.
Essence	350 gr.
Siccatif liquide	100 gr.
Bleu de Prusse	5 gr.

peinture grise

Céruse broyée	1 kg.
Essence	400 gr.
Siccatif liquide	100 gr.
Noir de fumée	30 gr.
Bleu de Prusse	5 gr.

peinture rouge

Céruse broyée	1 kg.
Huile de lin	350 gr.
Essence	500 gr.
Ocre rouge	300 gr.
Terre d'ombre	10 à 50 gr.

Il est tenu compte, dans ces différentes formules, de l'huile contenue par la céruse ou le blanc de zinc broyés. Elles ne sont données qu'à titre d'exemple, répétons-le. Vous pourrez vous même faire varier légèrement les formules de base, et y ajouter les couleurs que vous désirez. Tenez compte,

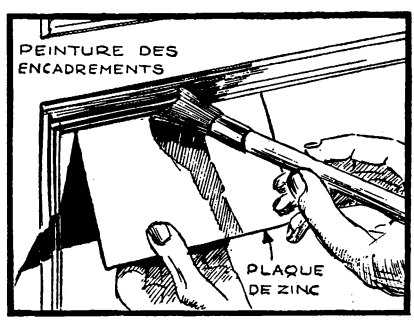
si vous travaillez sur du bois neuf, et que trois couches de peinture sont nécessaires, que pour la première couche il conviendra d'employer un tiers d'huile pour deux tiers d'essence; pour la deuxième couche, un huitième d'huile pour sept huitièmes d'essence ; pour la troisième couche, de l'essence seule.

Si vous préférez une peinture brillante à une peinture mate (pour une cuisine ou une salle de bain), il vous suffira d'ajouter une petite proportion de vernis gras à la peinture, ou, également, une proportion assez forte de standolie.

Peinture

Muni de tout le matériel que nous venons de décrire, vous pourrez entreprendre le véritable travail.

Pour les portes, commencez toujours par le panneau du haut et par les moulures. Puis faites le panneau lui-même, passez ensuite au second panneau, etc,. sur lesquels les premiers traits de pinceau se donnent,



horizontalement pour la première couche, verticalement pour la seconde. On peint ensuite les chants ou encadrements, en commençant par les traverses pour finir par les montants, sans oublier la tranche du dessus. On achève par le chambranle encadrant la porte. Pour ce dernier, on commencera par le bas d'un côté pour finir de l'autre, en passant par la traverse.

Pour les fenêtres ou portes vitrées, on commencera par faire l'entourage des carreaux, au petit pinceau, en évitant de salir le verre. On s'aidera pour cela de la plaque de zinc (ou de carton) mentionnée plus haut, que l'on tiendra appliquée contre le verre, et contre la tranche de la baguette d'encadrement. On procédera ensuite comme pour la porte. Les vitres salies devront être essuyées aussitôt que possible, pour ne pas donner à la peinture le temps de sécher.

Pour les plinthes, baguettes électriques, etc., on procédera comme pour les carreaux, en protégeant le mur avec la plaque de zinc, et, naturellement, en évitant d'étaler la peinture. Le tour de main s'acquiert d'ailleurs assez vite.

Quelques conseils

Appliquez-vous, si c'est la première fois que vous peignez, à tenir le pinceau correctement, à l'inclinaison convenant le mieux, à ne pas trop le charger de peinture, et surtout, à bien « tirer » la peinture que vous appliquerez, c'est-à-dire bien l'étaler, pour éviter les bavures et la formation de gouttelettes ou de coulées.

N'oubliez pas d'essuyer les gouttes de peinture qui seront tombées sur le parquet, sur les murs ou sur les carreaux, avant qu'elles ne soient sèches. Si vous les laissez durcir, vous aurez beaucoup plus de mal à les enlever.

Lorsque vous interromprez le travail, pour le reprendre le lendemain, ou même plus tard, placez vos pinceaux, sans les laver, dans un récipient contenant assez d'eau pour que les poils soient immergés. Le lendemain, vous n'aurez qu'à secouer le pinceau pour faire tomber l'eau, et pouvoir reprendre le travail tout de suite.

PEINTURES ÉCONOMIQUES

A la caséine.

Cette peinture coûte cinq ou six fois moins cher que la peinture à l'huile et elle peut être employée aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, car elle n'est pas soluble dans l'eau, lorsqu'elle est sèche, et résiste, par conséquent, à la pluie et aux lavages.

Pour la préparer, délayez dans 5 *litres d'eau,* 500 gr. de *chaux éteinte* et ajoutez 200 gr. *d'alcali volatil,* ou ammoniaque liquide du commerce.

Mettez alors, dans ce liquide, 2 *kg de caséine* en poudre, qui se dissoudra rapidement, et ajoutez enfin 200 gr. *d'essence* de térébenthine.

Mélangez bien le tout et ajoutez de l'eau selon que vous voudrez avoir une peinture plus ou moins fluide.

Le liquide visqueux ainsi préparé est blanchâtre ou à peu près incolore, ajoutez-y les poudres colorantes nécessaires : blanc de Meudon ou blanc d'Espagne, blanc de zinc ou céruse, ocres colorées, outremer bleu, poudres bleues ou vertes, noir de fumée, terre de Sienne ou autres, selon la couleur que vous désirerez.

Le liquide ci-dessus ne doit être préparé qu'au moment de l'emploi ; on en fera donc seulement la quantité qu'on pourra utiliser dans la même journée.

A l'eau.

On obtient une peinture émaillée peu coûteuse, résistant aux lavages et efficacement ignifuge, ce qui est précieux sur les charpentes et parois en bois, en faisant dissoudre, dans 100 litres d'eau froide, 80 kg de *chlorure de magnésium* et 30 kg de *chlorure de calcium* et en broyant, dans ce liquide, *au moment de l'emploi,* 200 kg de *magnésie calcinée* en poudre impalpable, soit, en poids :

Eau	10 parties
Chlorure de magnésium	8 –
Chlorure de calcium	3 –
Magnésie calcinée	20 –

On peut *éclaircir,* au besoin, cette mixture en augmentant un peu la proportion d'eau ; mais ladite peinture doit être assez épaisse pour *bien couvrir* en une seule couche.

Cette peinture est blanche, mais on la teinte, à volonté, avec des ocres, noir de fumée ou animal, des poudres colorantes minérales.

Avant de l'appliquer, on doit parfaitement gratter ou brosser les surfaces, puis les laver avec de l'eau de Javel étendue d'eau à 50 %.

Vingt-quatre heures environ après son application, la peinture est sèche et il faut alors la badigeonner, au pinceau doux, à l'éponge, ou avec des chiffons attachés à un manche en bois, avec une solution de *silicate de soude* à 10° Baumé environ ; on obtiendra cette solution en ajoutant deux fois son volume d'eau au silicate de soude commercial vendu en solution liquide à 33° Baumé.

La peinture est alors recouverte d'une couche de *silicate de chaux* produit par la réaction entre le chlorure de calcium et le silicate de soude ; elle est extrêmement dure et a l'aspect émaillé.

Les produits employés sont parmi les moins coûteux.

Au silicate.

Beaucoup moins chère que la peinture à l'huile, cette peinture a l'avantage de rendre ignifuges les substances à la surface desquelles on l'applique, au moins dans une certaine mesure. Pour préparer les enduits, peu avant l'emploi, il suffit de délayer :

	blanc crayeux	350	300	300	300
	outremer	"	50	"	"
avec	ocre rouge	"	"	50	"
	ocre jaune	"	"	"	50
dans eau ordinaire		200	150	150	150
Ajouter : silicate de soude à 35°B		200	200	200	200
selon que l'on veut avoir une nuance		blanche	bleue	rouge	jaune

La craie et les pigments, après délayage dans l'eau, doivent former une crème épaisse, sans grumeaux. Le silicate de soude ne doit être ajouté que lorsque cette crème est bien homogène ; on le verse lentement en continuant à remuer. Ces peintures ne doivent pas être préparées plus d'un jour à l'avance.

Les peintures silicatées adhèrent en général assez mal sur le bois, mais sur enduits au ciments, à la chaux ou au plâtre, elles donnent de bons résultats. Pour les intérieurs, il est bon de donner successivement trois couches : une couche de silisate non teinté, étendu d'eau pour marquer 22° B, une couche de silicate à 24 ° B, puis une couche de silicate à 26° B, ces dernières contenant plus ou moins de couleur.

Si la craie et les pigments sont en poudre impalpable, la peinture, concentrée, une fois sèche, prend un aspect comparable à celui que donnent

les peintures à l'huile. La peinture peut être appliquée sur les maçonneries et les ciment frais ; elle contribue à les rendre imperméables, la chaux libre ou libérée réagissant sur le silicade de soude.

Les peintures dont les formules viennent d'être données sont opaques ; en supprimant la craie, elles sont presque transparentes. En faisant varier les proportions de blanc et de pigments colorés et en mélangeant ceux-ci, on dispose de toute une palette de teintes plus ou moins claires, plus ou moins vives, avec lesquelles on peut exécuter des sortes de fresques.

PEINTURES IGNIFUGES ET HYDROFUGES

Les maisons ou baraques en bois que l'on installe fréquemment dans les lotissements ne devraient jamais être peintes à l'huile, car la peinture à l'huile, et les vernis, surtout, augmentent considérablement les chances d'incendie.

Voici une bonne formule de peinture pour l'intérieur et l'extérieur, formant sur le bois une *couche protectrice* qui retarde efficacement son inflammation :

Eau	1 litre
Sulfate d'ammoniaque	100 gr.
Bi-phosphate d'ammoniaque	100 –
Acide borique	100 –
Borax	50 –
Gélatine en tablettes	10 –
Colle de peau	300 –

Faites fondre les sels dans une moitié de l'eau et les colles dans l'autre moitié et mélanger le tout.

Ajoutez du blanc de Meudon, des ocres jaunes, rouges ou brunes, des poudres colorantes quelconques, du noir de fumée, selon la teinte que l'on veut donner à la peinture.

Si cette peinture est trop épaisse après l'adjonction des poudres colorées, il faut l'étendre avec de l'eau chaude pour obtenir la fluidité voulue.

Autre formule de peinture ignifuge.

Amiante en poudre : 4 parties ; chaux : 1 partie ; aluminate de soude : 1 partie ; silicate de soude : 1 partie. On ajoute le pigment de la couleur désirée et assez d'eau, on mélange le tout et la peinture est prête à l'usage.

Une autre formule est la suivante : silicate de soude : 5 parties ; colles de peau : 5 parties ; blanc de Meudon : 2 parties. Pour cette peinture, également, on ajoute de l'eau (parties en poids).

Peinture hydrofuge pour le bois.

Cette peinture est intéressante comme donnant des teintes claires, toutes les fois qu'on ne veut pas employer le goudron qui a, contre lui, sa couleur noire désagréable.

Pour la préparer, mettez ensemble, dans une marmite en fonte de fer ou en terre, des poids égaux *d'huile végétale,* de lin ou de ricin, ou d'huile de poissons, de *résine* ou *colophane,* et de *fleur de soufre* ou de soufre pilé. Faites fondre le tout sur le feu doux et mélangez bien avec un bâton.

Vous pouvez appliquer cette peinture bouillante sur du *bois bien sec,* elle pénétrera dans ses pores et la préservera de l'humidité et de la pourriture aussi bien que du goudron, en laissant au bois sa couleur naturelle.

Peinture hydrofuge et incombustible.

1o On fera d'abord un mélange à parties égales d'oxyde de zinc et de blanc d'Espagne.

2o Étendez une solution sirupeuse de silicate de soude du commerce de son volume d'eau, en agitant bien. Mélanger les produits 1 et 2 de manière à obtenir un tout homogène ayant la consistance voulue. Appliquez comme une peinture ordinaire.

COMMENT RÉUSSIR DE FAUX-BOIS PEINTS

L'imitation des bois à la peinture, les « faux-bois », ne sont pas difficiles à réussir, même pour des amateurs peu expérimentés. Il va sans dire qu'il ne faut pas compter réussir d'une façon impeccable ce genre de peinture dès les premiers essais : il faudra au contraire s'exercer assez longuement, sur des surfaces sans intérêt ou des vieilles planches avant d'avoir acquis le tour de main indispendable.

Ce n'est qu'après cet apprentissage que vous pourrez vous lancer dans l'exécution de travaux sérieux.

Le matériel.

Se réduit à peu de choses : d'abord des pinceaux ou brosses *(fig. 1, a et c,* à filer ; *b* à marbrer). Nous en verrons plus loin l'utilisation. Des brosses, des queues-de-morue *d,* des couteaux à palettes *e,* etc.

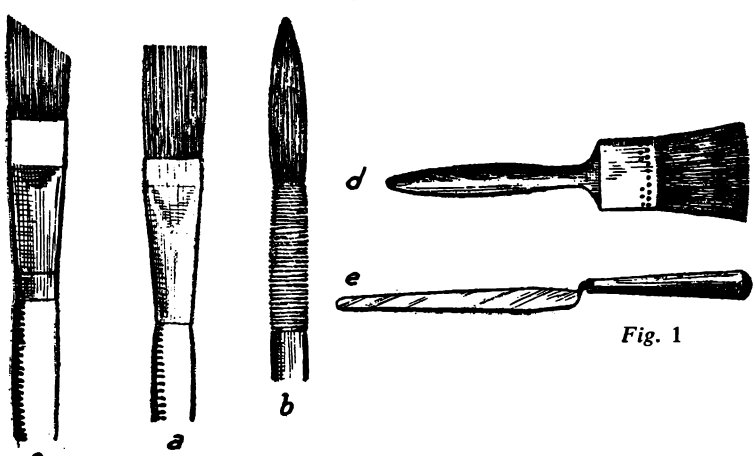


Fig. 1

Un ou plusieurs peignes *(fig. 4)* que l'on pourra faire soi-même, en découpant des dents, grosse *g* ou fines *f,* sur les deux côtés d'une plaquette de métal, zinc ou aluminium, à l'aide d'une petite cisaille ou même d'une vieille paire de ciseaux. Ce genre de peigne se trouve d'ailleurs facilement

dans le commerce. Si vous le réalisez vous-même, vous n'avez pas à vous préoccuper d'obtenir une denture de grande régularité, c'est inutile.

D'autres outils pourront être réalisés en cours de travail, si on hésite à les acheter : veineuses plates ou rouleaux en caoutchouc rainuré *(fig. 1 bis, a)*, pour peigner, ou quart-de-rond *(fig. 1 bis, b)*, bout de moulure en bois sur laquelle on cloue des ficelles, concentriquement, de façon à reproduire en relief la veinure des bois.

Fig. 1 bis

Préparation des surfaces à peindre

Les murs, recouverts de plâtre, peuvent être peints. S'ils s'agit d'une surface non peinte, il faudra donner une couche « d'impression », avec de l'eau de savon, qu'on laissera sécher. S'il s'agit d'une surface déjà peinte, il faudra la décaper (avec de la lessive Saint-Marc), la rincer soigneusement, puis la laisser sécher. Tous les trous ou rayures seront soigneusement mastiqués, au plâtre de préférence, et toute la surface sera poncée après séchage, avant de passer à la peinture.

Pour le bois, passer une couche d'impression à l'huile de lin cuite, allongée d'essence de térébenthine. Dans le cas de bois peint, décapage à la lessive, et au besoin au brûleur, la peinture étant grattée au moyen d'un couteau ou palette à mastiquer.

Après séchage : masticage et ponçage au papier de verre.

Les peintures à employer.

Elles sont de deux sortes : celles correspondant à la *couche de fond,* l'autre, plus foncée, pour le *glacis.*

Voici une formule moyenne pour la première (bois clair chêne, etc.).

Blanc de zinc broyé	500 gr.
Ocre jaune broyé	60 gr.
Ocre jaune N° 2	10 gr.

Térébenthine ..... 250 gr.
Huile de lin ..... 50 gr.
Siccatif ..... 30 gr.

Pour le vieux chêne, prenez :

Blanc de zinc ..... 300 gr.
Ocre jaune ..... 250 gr.
Ocre rouge ..... une pointe
Noir de fumée ..... une pointe

Le reste inchangé.

Pour l'acajou, prenez :

Blanc de zinc ..... 400 gr.
Ocre jaune ..... 100 gr.
Mine orange ..... 100 gr.

Le reste inchangé.

Pour le noyer, prenez :

Blanc de zinc ..... 280 gr.
Ocre jaune ..... 280 gr.
Ocre rouge ..... une pointe

Le reste inchangé.

Voici, d'autre part, une formule de glacis pour chêne et autres bois clairs :

Ocre jaune ..... 60 gr.
Terre de Sienne naturelle ..... 70 gr.
Brun Van Dyck ..... 5 gr.
Huile de lin ..... 350 gr.
Essence de térébenthine ..... 580 gr.
Siccatif ..... 70 gr.

Pour le vieux chêne, ajoutez :

Une pointe de bleu de Prusse.

Pour l'acajou, prenez :

Terre de Sienne brûlée ..... 140 gr.
Noir d'ivoire ..... 5 gr.

Le reste inchangé.

Pour le noyer, prenez :

Terre d'Ombre calcinée ..... 70 gr.
Terre de Sienne brûlée ..... 70 gr.
Noir de fumée ..... 5 gr.

Le reste inchangé.

Toutes ces formules sont données à titre indicatif. On pourra faire varier les proportions, et pour les glacis, employer de la terre de Cassel broyée là où une teinte plus foncée est désirée. De même, on pourra employer de la céruse en place de blanc de zinc.

Exécution de la peinture imitation bois

La surface à peindre étant séchée et poncée, on appliquera dessus une couche de peinture de fond, dont la teinte plus ou moins claire correspondra à l'essence de bois que l'on veut imiter.

Après l'application de ce fond, on laisse sécher complètement et on égalise la couche au papier de verre fin. On passera ensuite à l'application du glacis, et de la veinure, c'est-à-dire à l'opération finale.

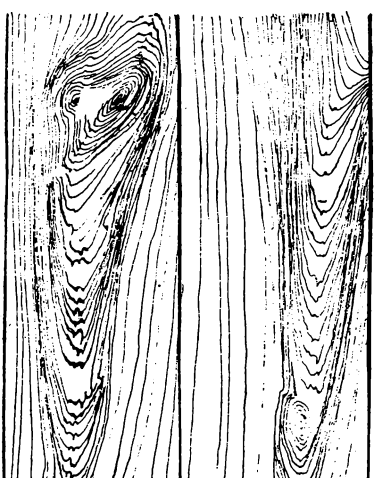


Fig. 2

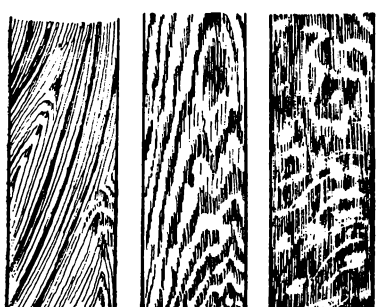


Fig. 3

Fig. 4

Notons en passant que l'on trouve dans le commerce des décalcomanies portant le veiné des bois, qu'il suffit d'appliquer sur la couche de fond, après application d'une légère couche de vernis gras sur le côté dessin de la feuille.

Pour ce que nous voulons faire, le glacis sera étendu à la brosse plate (queue-de-morue), en couche assez tirée pour être légère. On divisera ensuite la surface à traiter en panneaux, et, dans certains cas, suivant un dessin préétabli, pour représenter un assemblage de menuiserie par exemple.

On travaillera ensuite la couche de glacis au peigne *(fig. 4)* et au chiffon, ou à la peau de chamois. On fera d'abord un *frottis* avec un morceau de toile, plié en deux ou trois épaisseurs, dans le sens que l'on veut donner à la figuration des fibres du bois.

A noter qu'il faut employer une vieille toile, ou une toile lavée plusieurs fois, pour qu'elle soit débarrassée des « pluches » qui se déposeraient sur la peinture. Les parties claires déterminées par le passage du chiffon doivent former des dessins se rapprochant de la veinure du bois choisi. Référez-vous pour cela, à des planches en bois véritable, de la qualité choisie, soit en vous guidant sur les dessins ci-après. La fig. 2 indique la veinure du *noyer,* la figure 3, *a* celle de l'acajou, *b* celle du chêne, *c* celle du chêne également, mais fortement « maillé ». Les « mailles » sont les parties plates, plus claires, produites par les fibres tranchées à plat sur ce bois, ou des parties pâles disposées en travers.

Ce premier travail mené à bien, on le complétera au peigne, qui marquera ainsi le fil du bois, faisant ressortir la veinure. Le peigne, dont on utilisera une denture ou l'autre, suivant les cas, ne sera employé que très légèrement. Là encore, c'est tout le secret du tour de main à acquérir.

Le plus souvent d'ailleurs, le peigne ne sera employé que recouvert d'un chiffon, ou d'une peau de chamois, le contact direct des dents métalliques marquant trop nettement, et pouvant érailler la couche de fond. Pour faire les mailles, on se servira de chiffon ou de peau de chamois, tendue sur un doigt, et on procédera par touches très légères, en changeant le chiffon de place à chaque coup.

Enfin, pour terminer le travail, on se servira des divers pinceaux ou brosses à filer ou à marbrer, qui permettront les petits raccords et les retouches nécessaires. Le plus souvent, on procédera par tapotage, plutôt que par filage.

Appliquez-vous à tracer les fibres, ou veinures, suivant des courbes se rapprochant de celles du bois à imiter, sans enchevêtrer les lignes. Les nœuds sont assez difficiles à représenter, et c'est au pinceau qu'il faudra les travailler.

Enfin, après séchage du glacis, s'il est réussi, on pourra appliquer dessus une couche légère de vernis gras.

COMMENT RÉUSSIR DE FAUX MARBRES

Imiter par la peinture des marbres comme les « brèches » et les « antiques » est très difficile : ces travaux ne souffrent pas la moindre imperfection. Cependant, un bon bricoleur peut fort bien réussir la décoration en marbre, à condition de borner prudemment ses efforts à trois genres de réalisations :

1o Exécution de marbres au veiné peu complexe, comme par exemple les deux modèles que nous donnons plus loin.

2o Emploi de décalcomanies spéciales : le travail est alors tout à fait semblable à celui de l'imitation des veinés de bois.

3o Renoncer à l'imitation exacte des marbres de la nature, et ne chercher à faire que des marbres fantaisies dont le dessin comme le coloris pourront varier selon les goûts.

Dans tous les cas, il faut, avant tout, soigneusement préparer les surfaces à peindre par décapage, époussetage, masticage, ponçage et impression, absolument comme lorsque l'on veut peindre des imitations de bois.

Deux marbres naturels : le paonazzo et le portor.

Nous avons choisi à dessein deux marbres au veiné assez simple, l'un de nuance pâle (blanc à veines grises et jaunâtres) et l'autre de teinte foncée (noir à veines jaunes), l'un et l'autre, d'ailleurs, d'emploi courant en marbrerie.

Pour exécuter le *paonazzo,* après convenable préparation, donnez successivement trois couches de peinture à l'huile au blanc de zinc, chacune appliquée après parfait séchage, suivi de ponçage au papier de verre très fin, de la couche précédente. Ceci fait, on prépare sur la palette des petits tas de couleurs broyées à l'huile des nuances suivantes :

Blanc de zinc, ocre jaune, orange de chrome, noir d'ivoire.

Pour le délayage de ces pigments, on mélange de l'huile de lin avec deux fois son volume d'essence de térébenthine et un peu, très peu, de siccatif.

Tout étant prêt, nous commençons par une *ébauche* en faisant de-ci de-là des traînées de nuance rouille pâle (blanc + ocre + très peu d'orange) avec une brosse ronde assez grosse.

Vient ensuite le *veinage,* effectué avec une petite brosse plate chargé d'un gris jaunâtre (blanc + noir + ocre) que l'on promène de façon irrégulière

pour obtenir un dessin analogue à celui du marbre *(fig. 1)*. Les veines ne seront pas toutes du même coloris : ici brunes, elles seront plus loin pâles et ailleurs jaunâtres. L'opération suivante, dite *repiquage*, faite avec une très petite brosse ronde, a pour effet d'aviver les parties très foncées du veiné. Vient ensuite, quand les couleurs sont à moitié sèches, le *blaireautage* effectué à sec pour « fondre » les couches de peinture, avec un pinceau spécial, dit blaireau. Et l'on termine, lorsque tout est bien sec, par un *glaçage*, c'est-à-dire une application du glacis très peu chargé de couleur (un peu de blanc de zinc, et un soupçon d'ocre).

Fig. 1

Fig. 2

Le *portor* est peint sur fond noir uni, obtenu par deux ou trois couches de peinture à l'huile, avec ponçage usuel de chacune dès qu'elle est bien sèche. Pour le veiné, on se sert des pigments suivants broyés à l'huile :

Jaune de chrome, Sienne brûlé, blanc de zinc, noir d'ivoire.

On mélange sur la palette des quantités à peu près égales de blanc et de jaune qui serviront à tracer sur le fond quelques taches que l'on reliera ensuite, avec des pinceaux très fins, par des lignes irrégulières. On fera également quelques taches et quelques veines en nuançant cette couche de base soit avec de la Sienne et un peu de noir, soit avec du noir et du blanc. L'ensemble doit présenter cet aspect à la fois capricieux et harmonieux du marbre véritable *(fig. 2)*. Nous n'insistons pas sur les détails d'application ni sur les phases successives du travail, qui sont à peu près semblables dans l'exécution des deux genres de marbres.

Quelques marbres de haute fantaisie.

L'avantage de ce genre de marbrés, outre la grande facilité de réalisation et la rapidité d'exécution, c'est la liberté totale dans le choix des coloris. On peut ainsi associer toutes sortes de pigments et réaliser des harmonies de couleurs qui seront un enchantement pour les yeux. Recommandons en particulier les effets suivants :

Veiné or ou argent sur fond grenat.
Veiné orangé sur fond bleu.
Veiné rouge sur fond olive ou réséda.
Veiné jaune sur fond violet.
Veiné bleu vif sur fond gris ou bleu ciel.

Dans tous les cas, la surface à marbrer recevra une teinte de fond, appliquée avec les précautions d'usage. Lorsque le fond est parfaitement sec, on badigeonne avec une couche de peinture à l'huile qui peut être appliquée sans grandes précautions, puis, tandis que cette peinture est encore liquide, on procède à des « enlevages » avec une *chiqueteuse* ou un *tortillon.*

Tout bricoleur peut faire lui-même une chiqueteuse avec une vieille chambre à air de voiture découpée en bandes étroites que l'on replie en boucles, les extrémités libres étant serrées entre des planchettes pour former une sorte de brosse dont les poils sont remplacés par des bouclettes en caoutchouc *(fig. 3).*

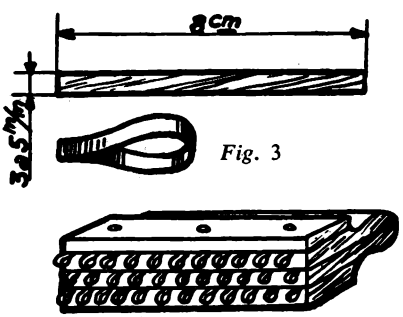


Fig. 3

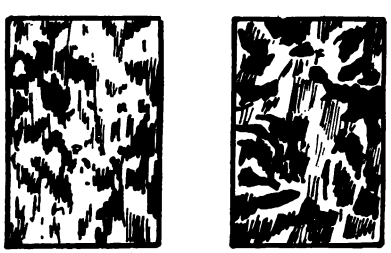


Fig. 4

Il suffit de poser la chiqueteuse sur la peinture, en traitant régulièrement toute la surface, pour obtenir des sortes de marbrés ou plutôt de granités d'aspect agréable *(fig. 4)*

On peut obtenir des marbrés du même genre sans ustensile spécial : pour cela, on roule, de haut en bas, sur la peinture fraîche, un tortillon de papier *(fig. 5 et 6).* En prenant du papier très mince, on obtient un moucheté à

éléments très fin ; en prenant du papier d'emballage, on a des marbrures plus grosses.

Une autre manière facile d'obtenir rapidement des marbrés consiste en l'emploi d'une *éponge,* la couche sèche de fond n'ayant alors été recouverte d'aucune peinture fraîche. Cette dernière est appliquée avec une éponge grossière, à trous assez gros, que l'on coupe en deux par une section bien plane. La partie plate est passée sur une palette uniformément garnie de peinture à l'huile appliquée avec une traînée de la brosse, puis on appuie

Fig. 5

Fig. 6

légèrement l'éponge, en se servant naturellement du seul côté enduit de peinture, sur le mur déjà couvert de la couche sèche du fond. On peut opérer de la sorte pour des travaux de réfection complète, ou se servir du procédé pour remettre à neuf à peu de frais des parois peintes piquées ou éraillées. Il faut naturellement choisir les coloris pour que les deux nuances fassent un contraste harmonieux. On mouchetera en rose sur fond gris par exemple, en grenat sur vert, en violet sur ocre, en or sur olive, etc.

Avec de l'habitude, on peut ainsi faire des dégradés du plus heureux effet. On peut appliquer successivement à coups d'éponge deux teintes, en attendant naturellement que la première soit bien sèche avant d'appliquer la seconde. On peut peindre successivement sur un mur, d'abord une teinte unie, puis un mouchetage à l'éponge, puis des filets verticaux uniformément espacés, pour avoir un effet de papier tenture, ou bien combiner de la même façon des caissons de mouchetage entourés de filets.

QUELQUES CAS PARTICULIERS

Comment peindre :

1/ – Par immersion.

La méthode consiste à plonger l'objet à peindre dans une teinture, à le faire égoutter pendant trois ou quatre minutes et à laisser sécher la couche ainsi déposée. Il va de soi que, pour obtenir de bons résultats, les conditions à réaliser doivent être assez différentes de celles du brossage à la main.

L'objet doit d'abord être parfaitement propre et, si c'est du bois, être également sec en toutes ses parties, de façon à réaliser une très grande uniformité de dépôt. La teinte doit aussi être assez claire et sécher très vite.

On obtient le premier résultat en employant des couleurs très finement broyées, ce qui a d'ailleurs pour avantage de fournir un enduit beaucoup plus étanche à l'eau que les pigments à gros grain. On atteint facilement l'épaisseur d'enduit nécessaire en renouvelant les immersions. Deux ou trois immersions peuvent alors correspondre à une seule couche donnée à la main, sans d'ailleurs consommer plus de pigment et tout en donnant une étanchéité bien plus grande.

La rapidité du séchage, qui est complet après trois ou quatre heures, s'obtient en substituant dans la teinte l'essence (white spirit) à la presque totalité de l'essence de térébenthine et en y ajoutant de petites quantités d'huiles siccatives très énergiques.

Le white spirit s'évapore complètement et ne laisse aucun résidu dans l'enduit, à l'inverse de l'huile de lin et de l'essence de térébenthine.

2/ – Les contreplaqués.

Toutes les fois que le contre-plaqué a bel aspect, il faut le vernir plutôt que le peindre, pour conserver la valeur décorative du veiné. On commencera par passer une couche de vernis à la gomme laque,puis on donnera une couche de vernis cellulosique. On peut aussi se borner à passer une couche d'huile de lin, et à encaustiquer quelques jours après.

Quand on peint du contreplaqué okoumé, l'un des plus répandus, prenez soin de passer d'abord une couche d'impression maigre faite avec :

Essence de térébenthine	500 gr.
Huile de lin	500 gr.
Blanc de zinc	250 gr.
Siccatif en poudre	5 gr.

Après parfait séchage, on ponce au papier de verre fin, et on donne successivement deux couches de peinture à l'huile ou de peinture laquée.

3/ – Une grille en fer.

Voici la manière de procéder pour refaire les peintures détériorées d'une grille.

On revise la grille entièrement : les traces de boue adhérente, ainsi que les parties mangées par la rouille et dont la peinture se soulève, seront grattées au couteau. Si besoin est, on pourra en même temps poncer au papier de verre. Les parties rouillées seront ensuite enduites de minium ou d'une peinture antirouille au minium gris.

Lorsque le minium sera sec, on passera la première couche de peinture, en commençant par le haut, du côté intérieur de la grille. Une fois ce côté fait, et tant que la couleur sera fraîche, on peindra l'extérieur de la même façon.

S'il y a impossibilité de finir la grille dans une même journée on devra finir complètement une partie. Les peintres se mettre ordinairement un de chaque côté pour aller plus vite et éviter les reprises.

On devra déployer un peu d'habileté dans le maniement de la brosse. On aura soin de bien raccorder les coups de brosse en adoucissant de haut en bas.

Le noir est la couleur qui convient le mieux à ce genre de travail ; on y mélange parfois du blanc, du vert ou du bleu.

On détrempera la première couche moitié d'huile, moitié essence. Quand elle sera sèche, on passera la seconde composée de deux tiers d'huile et un tiers d'essence.

Afin de préserver les pierres du soubassement des taches de peinture, on les couvre de papier qu'on enlève quand le travail est achevé.

4/ – Portes et volets.

Augmentez considérablement la durée de vos portes et volets en bois tendre par le facile artifice suivant. Après leur avoir donné une première couche de peinture à l'huile – dont peu importe la couleur – et avant que cette couche ne soit sèche, saupoudrez-les, aussi uniformément que possible, avec du verre ou du grès pilé – ou, à défaut, du sable fin et lavé – tamisé fin. Par-dessus, donnez, en pesant fortement sur la brosse ou le pinceau, une deuxième couche de la même peinture. Vous aurez ainsi constitué une chape qui résistera pendant des dizaines d'années aux attaques du soleil, du gel, de la pluie, et des vents.

Pour peindre sur plaque de tôle.

Pour éviter les cloques qui se produisent à la chaleur lorsqu'on peint sur une plaque de tôle, il suffit de passer une couche de minium et de blanc de céruse mélangés, détrempés au vernis. Ce mélange sera appliqué sur les plaques de tôle chauffées au préalable et qui seront déposées ensuite dans un endroit frais ; cette couleur devient dure comme de l'émail et on peut peindre dessus sans inconvénient aucun.

Pour peindre sur zinc.

La peinture adhère difficilement sur le zinc et elle finit toujours par se soulever par plaques ; on emploie divers moyens pour remédier à cet inconvénient, mais voici le plus efficace.

La cause qui empêche la peinture de se fixer sur ce métal est que sa surface est polie. Le seul moyen pour la fixer est de rendre la surface du métal rugueuse et de l'oxyder.

On prendra de l'acide nitrique étendu d'eau, on y ajoutera un peu d'acide chlorhydrique, et avec un mauvais pinceau ou un morceau de chiffon, on passera cette mixture sur toute la surface du zinc que l'on doit peindre et on laissera sécher.

Quand le zinc sera sec, il présentera à sa surface une crasse blanche qui n'est pas autre chose que de l'oxyde de zinc. On passera alors une couche de minium et n'importe quelle couleur pourra être appliquée ensuite.

On peut aussi, pour y parvenir, employer le mélange suivant :

Dans 640 centimètres cubes d'eau, faire dissoudre :

Chlorure de cuivre	10 gr.
Nitrate de cuivre	10 gr.
Sel ammoniac	10 gr.
Acide chlorhydrique	10 gr.

Brosser le zinc avec cette composition qui lui donnera une teinte noir foncé. Laisser sécher ensuite vingt-quatre heures. Peindre ensuite. La peinture à l'huile adhérera fortement et résistera à la chaleur et à l'humidité.

Pour écrire ou peindre sur verre.

Si vous avez déjà eu à écrire ou à peindre sur verre, vous avez dû vous apercevoir que cette opération est à peu près impossible, l'encre ou la

couleur s'étalant sur le verre. Pour obtenir un trait net et sans bavures, et ceci peut être très utile à ceux qui s'amusent à faire des projections (quelquefois pour des textes de publicité projetés sur un écran) il existe un moyen très simple et à la portée de tous.

Prenez le verre dont vous allez vous servir, et nettoyez-le très soigneusement, avec de l'alcool, par exemple, et séchez-le bien. Prenez ensuite du blanc d'œuf et versez-le sur la surface du verre, de façon qu'elle en soit entièrement couverte, et terminez en maintenant le verre verticalement, pour que l'excédent de blanc d'œuf disparaisse. Lorsque la pellicule de blanc sera parfaitement sèche, vous pourrez dessiner dessus : le trait sera aussi net que sur du bristol.

Pour vous protéger du soleil sous une couverture vitrée.

Dans les ateliers, on atténue l'ardeur des rayons du soleil en recouvrant les vitres d'un enduit bleu, qu'il est facile de préparer.

On broie : 290 gr. de blanc de Meudon, 60 gr. d'outremer, 90 gr. d'huile de lin, puis on émulsionne progressivement dans 550 à 600 gr. d'eau.

On obtient alors un produit qui reste adhérent.

Une bonne recette de décapant.

A défaut de lessive des peintres, qu'on n'a pas toujours sous la main, surtout à la campagne, préparez vous-même une eau décapante qui vous enlèvera aussi bien, sinon mieux, les peintures ou vernis que vous voulez faire disparaître. A cet effet, faites bouillir la quantité d'eau suffisante – 10 litres, par exemple – pour le travail à exécuter. Dans ces 10 litres d'eau bouillante, faites d'abord dissoudre complètement 1 kg 5 de « cristaux » c'est-à-dire du carbonate de soude. Puis, toujours dans ce liquide bouillant, incorporez peu à peu, en agitant avec un instrument de bois, autant de chaux, fraîchement éteinte, qu'on a fait dissoudre de cristaux. Agitez un moment encore, après avoir versé la chaux et, surtout, laissez l'ébulition se poursuivre encore, à petit bouillon, pendant deux heures au moins. Dépasser le temps suffisant n'aurait, d'ailleurs aucun inconvénient, sauf de dépenser plus de chaleur qu'il n'est nécessaire.

Avant de retirer du feu, ajoutez autant d'eau qu'il s'en est évaporé, de façon à bien avoir approximativement, à la fin, autant d'eau qu'au début – 10 litres dans notre exemple – agitez de nouveau pendant quelques instants, pour que cette lessive ait bien la même concentration dans toutes ses parties et laissez refroidir. Employez exactement de la même façon que la lessive dite des peintres.

Tableau chromatique des couleurs fondamentales et des teintes obtenues par mélange entre elles et leurs couleurs complémentaires.

Teintes fondamentales (mélanges entre elles).

Fondamentale	*Complémentaire*	*Teintes*	*Impression*	*Couleur*
Rouge		Dominante	Saillante	Chaude
	Orange	Pastel	Stimulante	Chaude
Jaune		Dominante	Tonique	Chaude
	Vert	Pastel	Reposante	Froide
Bleu		Dominante	Fuyante	Froide
	Violet	Dominante	Fuyante	Froide
Rouge		Dominante	Saillante	Chaude

Teintes obtenues à l'aide d'un mélange de couleurs fondamentales et complémentaires.

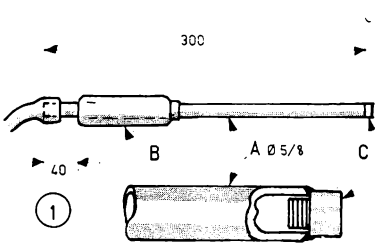
Fondamentale	Associée	Teinte *obtenue*	Impression	*Couleur*
Rouge	Orange	Coquelicot	Saillante	Chaude
Rouge	Jaune	Orangé	Stimulante	Chaude
Rouge	Bleu	Violet	Fuyante	Froide
Rouge	Violet	Rouge de Chine	Reposante	Chaude
Jaune	Orange	Jaune d'Or Lumière	Tonique	Chaude
Jaune	Orangé	Jaune	Stimulante	Chaude
Jaune	Vert	Vert d'eau	Reposante	Froide
Jaune	Bleu	Vert	Reposante	Froide
Bleu	Vert	Vert Pétrole	Fuyante	Froide
Bleu	Violet	Indigo	Fuyante	Froide
Rouge	Violet	Géranium	Saillante	Chaude

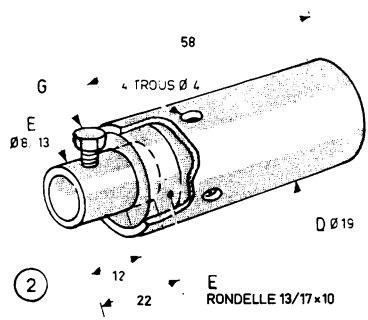
On peut « monter » la teinte en lui ajoutant une certaine quantité de noir. Par contre, l'adjonction de blanc en petite quantité « descendra » celle-ci d'un ou plusieurs tons.

UN BRULEUR A PEINTURE FONCTIONNANT AU BUTANE

Pour le décapage des vieilles peintures, voici un chalumeau fonctionnant sur une bouteille de butane du type camping. Il comporte deux buses de différents diamètres pour le brûlage des grandes surfaces ou des endroits peu accessibles.

Le chalumeau est constitué par un tube A en cuivre de 5 mm de diamètre intérieur, 8 mm de diamètre extérieur et 300 mm de longueur *(fig. 1)*. Ce tube traverse un manche B en bois, du type de ceux qu'on utilise pour les limes. Ce manche doit être percé sur toute sa longueur d'un canal dans lequel le tube devra pénétrer légèrement à force. Vers l'arrière le tube dépassera de 40 mm par rapport au manche pour permettre le branchement du tuyau amenant le gaz. L'extrémité opposée sera légèrement chanfreinée à l'extérieur, ce qui permettra d'y braser le gicleur C, dont le trou a un diamètre de 0,5 à 0,8 mm et qu'on peut se procurer en pièces détachées.

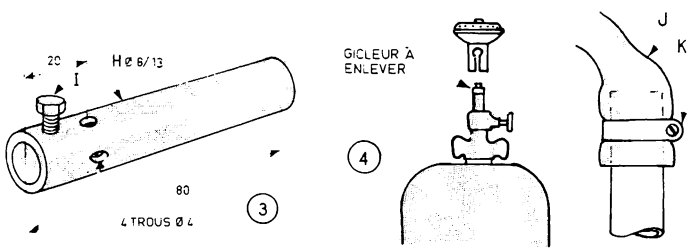




La buse de gros diamètre *(fig. 2)* est constituée par un tube D de 19 mm de diamètre extérieur et de 1 mm d'épaisseur de paroi. La longueur de cette pièce est de 58 mm et, à 15 ou 20 mm d'une extrémité, on perce la paroi de quatre trous de 4 mm disposés à intervalles réguliers. Le tube E a un diamètre intérieur de 8 mm et un diamètre extérieur de 13 mm pour une longueur de 22 mm. L'assemblage des deux pièces se fait par l'intermédiaire d'une bague F ayant des diamètres correspondant à ceux du tube et une

longueur de 10 mm. L'assemblage des trois pièces se fait par brasure. Le tube E est percé d'un trou taraudé à 4 mm de diamètre pour recevoir la vis G servant à le bloquer sur le tube A du chalumeau.

La plus petite buse *(fig. 3)* comporte un tube H de 8 mm de diamètre intérieur, 13 mm de diamètre extérieur et 80 mm de longueur. A 20 mm d'une extrémité on perce quatre trous de 4 mm comme dans le cas précédent. Un cinquième trou, percé à l'extrémité même du tube, est taraudé pour la vis de pression I. Ce système permet d'enfoncer plus ou moins le gicleur C dans l'une des buses, au voisinage des trous d'admission d'air.



Le réchaud de camping dont nous disposions comportait un brûleur unique *(fig. 4)* monté directement sur le robinet de la bouteille. Après avoir enlevé le brûleur, nous avons démonté le gicleur qui est simplement vissé dans l'orifice du robinet. A sa place nous avons enfilé sur celui-ci un tuyau J, en caoutchouc pour butagaz, qui est serré par un collier K. Il ne reste plus qu'à brancher l'extrémité opposée du tuyau sur le tube A du chalumeau.

LA PEINTURE AU PISTOLET

La peinture au pistolet n'est pas très difficile à réussir pour un amateur. Mais, s'il est nécessaire d'acquérir un certain tour de main pour mener à bien ce travail, encore faut-il savoir comment est constitué et fonctionne un pistolet, et comment il faut s'en servir.

Le *pistolet* est un pulvérisateur, projetant la peinture ou le vernis, au moyen de l'air comprimé. La peinture se trouve aspirée par succion, et se trouve projetée en pulvérisation.

La peinture (ou le vernis) est contenue dans un godet relié à une canalisation aboutissant, par un fin tuyau d'amenée, au vaporisateur, auquel aboutit, d'autre part, le conduit d'air comprimé, qui sera employé à une pression de 2 ou 3 kilos. Les buses correspondant à l'arrivée d'air et à l'arrivée de peinture peuvent être concentriques, comme c'est le cas dans la plupart des appareils de type industriel, ou placées à angle droit, l'une en face de l'autre, comme de simples pulvérisateurs à bouche. Dans les appareils du commerce, la buse est généralement réglable, ou interchangeable, suivant que l'on désire obtenir un jet rond ou plat, en cône ou en nappe.

Une détente, analogue à celle d'un pistolet, agit sur un robinet commandant l'arrivée d'air, et permet d'actionner ou d'arrêter le pistolet.

Pour appliquer peinture ou vernis.

Le pistolet étant prêt à fonctionner, on s'assurera une source d'air comprimé, bouteille, ou compresseur avec réservoir servant à régulariser le débit, et évitant les pulsations du compresseur, qui influeraient sur le jet, lequel doit être absolument régulier.

Le godet à peinture sera rempli, et, en appuyant sur la détente, on dirigera le jet sur un carton ou sur une feuille de papier fort pour s'assurer de sa régularité.

Le jet sera alors promené sur la surface à peindre. Suivant la pression et la densité du cône de projection, le pistolet sera tenu à une distance de 20 à 25 cm. de la surface du travail.

Il est indispensable de promener continuellement le jet, régulièrement, un peu comme on le ferait avec un pinceau. En effet, la peinture employée pour ce genre de travail sèche très rapidement, mais à la moindre

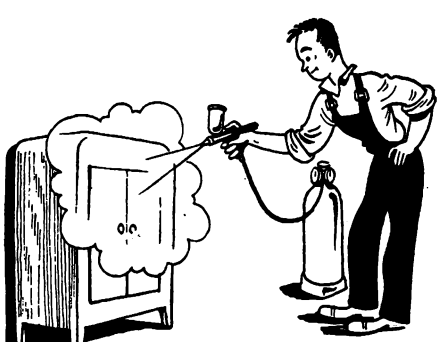
surépaisseur, fait des coulées. Au contraire, lorsque le jet est promené régulièrement, on applique successivement des couches très minces et superposées ; d'abord horizontalement, puis verticalement, qui donnent, très rapidement, une surface lisse et brillante, d'une épaisseur régulière.

S'il s'agit de petits objets, en bois, métal, ou tout autre matière, on applique la peinture directement, après ponçage ou polissage. Par contre, pour de grandes surfaces, les produits employés pour la peinture cellulosique rendant cette dernière d'un prix assez élevé, on aura tout intérêt à appliquer d'abord une couche d'apprêt, servant de bouches-pores pour le bois, de sous-couche pour le métal.

Pour peindre sur bois.

On pourra, après un premier polissage des surfaces à peindre, ou vernir ou appliquer un bouche-pores ordinaire. C'est surtout le vernis qui est intéressant dans ce cas, beaucoup plus facile à applliquer qu'un vernis au tampon, et aussi beau, s'il est convenablement appliqué et lustré après séchage.

Le bouche-pores se trouve facilement dans le commerce, mais on pourra en préparer soi-même, en broyant sur une plaque de verre ou de marbre, au couteau, du kaolin lavé, en poudre, soit avec du vernis flatting (vernis gras) et du vernis colle d'or (trois parties du permier pour deux parties du second donnent de bons résultats), soit avec un vernis cellulosique. Dans ce dernier cas, le mastic obtenu séchera très vite, et son emploi est assez difficile.



Cependant, si l'on veut travailler vite et sans fatigue, on pourra se servir de ce dernier bouche-pores comme *couche d'apprêt* et alors, la pâte obtenue par le malaxage kaolin-vernis cellulosique sera rendue assez liquide en ajoutant du *diluant* (vendu par les fabricants d'enduits cellulosiques, principalement à base d'acétone), et pourra alors être appliquée au pistolet. Une ou plusieurs couches seront données et, après séchage, poncées à l'aide de papier abrasif spécial, se travaillant mouillé.

Dans le cas du bouche-pores ordinaires, ou du vernis gras, le ponçage se fera au papier de verre fin, puis à la ponce, à l'aide d'un tampon huilé. Le bouche-pores s'applique au pinceau, dans le sens des fibres du bois, d'abord, puis en travers et est égalisé au tampon. On peut aussi appliquer directement au tampon, en tournant, comme on le ferait pour l'application d'un vernis au tampon. Mais le premier procédé est plus commode.

Si vous avez un trou à boucher, appliquez du bouche-pores à consistance de mastic, dans le trou, avec une spatule en bois, ou un couteau à mastiquer.

Pour peindre sur métal.

A noter que pour l'application de vernis ou peinture spéciale sur le métal, il y aura intérêt, dans la plupart des cas, parce que le fond obtenu est plus facile à « couvrir », et parce que le procédé est plus économique, à appliquer une ou plusieurs couches d'apprêt au pistolet.

Si vous avez une réparation à effectuer, sur une carrosserie d'auto, par exemple, commencez par poncer assez longuerment l'endroit à remettre en état, trou ou éraflure, pour bien égaliser et adoucir les écailles. Employez du papier abrasif spécial, assez gros, en mouillant fréquemment.

Mastiquez ensuite, à l'aide d'une spatule en caoutchouc dur, mouillée. Laissez sécher, appliquez une deuxième et même une troisième couche de mastic si nécessaire, en égalisant autant que possible.

Après séchage complet, poncez à nouveau (papier grain fin) jusqu'à obtenir une surface parfaitement lisse. Appliquez alors la peinture : trois couches successives sont généralement nécessaires.

La peinture sera également poncée finement, puis polie.

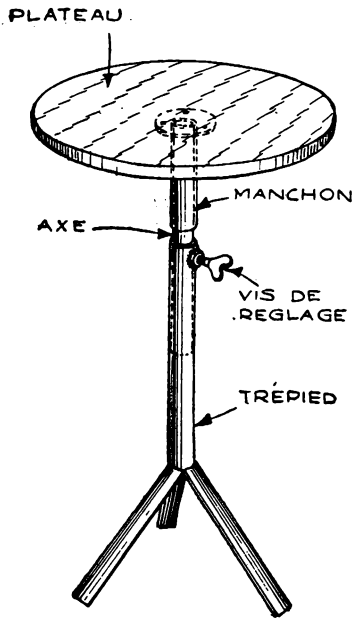
Porte-objets.

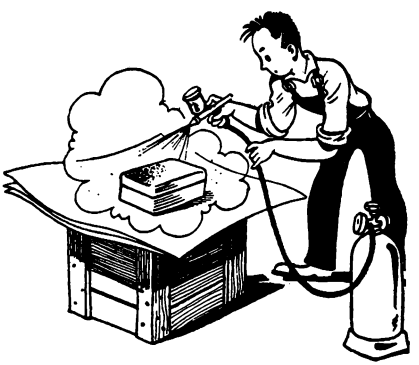
Pour peindre les petits objets, émailler briquets, boîtes, porte-cigarettes, etc., il sera bon de constituer une petite table tournante, avec trépied et axe tournant constitués par des tubes de 25 et 22 mm. de diamètre, par exemple, la table elle-même étant formée par un panneau de contreplaqué ou de bois assez rigide.

Vous pourrez également prévoir une table du même genre, avec axe

tournant pourvu d'une rotule qui permettra d'incliner le plateau pour peindre sans difficulté les côtés des objets.

L'emploi de ces tables permet de peindre sans avoir à se déplacer, puisqu'il suffit de faire tourner le plateau pour présenter successivement au jet de peinture toutes les faces de l'objet.





Les produits à employer.

Ces produits se trouvent facilement dans le commerce, et il faudra choisir vernis ou peinture cellulosique de très bonne marque, si l'on veut de bons résultats. Mais assurez-vous qu'il s'agit bien de peinture cellulosique, (et non de simple peinture « émail »), pouvant être diluée avec un diluant spécial (ou à l'acétone) et non à la térébenthine ou à l'essence.

Il existe de nombreuses peintures et vernis synthétiques autres que cellulosiques, avec les diluants correspondants. Vous n'aurez en général, que l'embarras du choix.

Ces produits sont d'un prix plus élevé que les autres, mais les résultats en sont très supérieurs. Il faut, en effet, préciser que l'on peut appliquer au

pistolet des peintures émail ordinaires, convenablement diluées, pour pouvoir être pulvérisées, mais les résultats obtenus seront nettement inférieurs à ceux obtenus par enduits cellulosiques. Au surplus, il ne faudra guère les employer que sur bois, les résultats sur métal étant assez mauvais.

Si vous êtes obligé de diluer la peinture spéciale, comme ce sera généralement le cas, assurez-vous, de la façon suivante, qu'elle est bonne pour l'emploi au pistolet : trempez dedans, puis retirez-la, une baguette de bois et laissez couler. La peinture devra d'abord filer, puis tomber goutte à goutte.

Quelques précautions à prendre.

Après avoir fait le choix des produits à employer, il faudra faire choix du lieu de travail, étant bien entendu que ce conseil ne s'applique qu'au cas où le travail à effectuer est assez important. S'il ne s'agit que de petits objets à peindre, vous pourrez opérer n'importe où. Mais si ce sont de grandes surfaces qu'il faut couvrir, il vous faudra disposer votre matériel dans une pièce aérée, et à température douce (16 à 20°).

L'aération est importante, les produits employés comme solvants étant d'odeur désagréable, et pouvant être nocifs à respirer.

Bien entendu, toutes précautions seront prises pour éviter poussières ou peluches, qui pourraient venir se coller sur l'enduit encore humide.

Pour peindre de petits objets, n'oubliez pas de les placer sur un journal, la pulvérisation allant assez loin.

Qu'il s'agisse de grandes ou de petites surfaces, ne procédez pas trop vite. Croisez vos couches, comme vous le feriez pour peindre avec un pinceau. Mais, dans le cas présent, vous n'avez pas besoin d'attendre entre deux couches.

Pour peindre sur métal, n'oubliez pas de bien dégraisser, après avoir poli à la toile émeri. Employez pour cela du tétrachlorure de carbone ou du trichlorétylène.

Si vous avez à mastiquer un trou sur bois ou sur métal (cas d'une carrosserie automobile), employez un mastic cellulosique, en l'appliquant (après un ponçage préliminaire très poussé), avec une spature en caoutchouc dur mouillée. Après séchage, poncez très soigneusement avec du papier abrasif spécial que l'on emploie mouillé, pour égaliser parfaitement le raccord. Presque toujours, une deuxième, et même une troisième couche de mastic doivent être appliquées avant lissage.

Il faut, à moins que ce ne soit sur une surface déjà parfaitement polie, poncer la couche sèche avec le papier abrasif continuellement mouillé (très fin) et polir avec un produit à brillanter spécial. Dans le cas de la surface déjà polie, le brillantage suffira.

PISTOLET A PEINTURE.

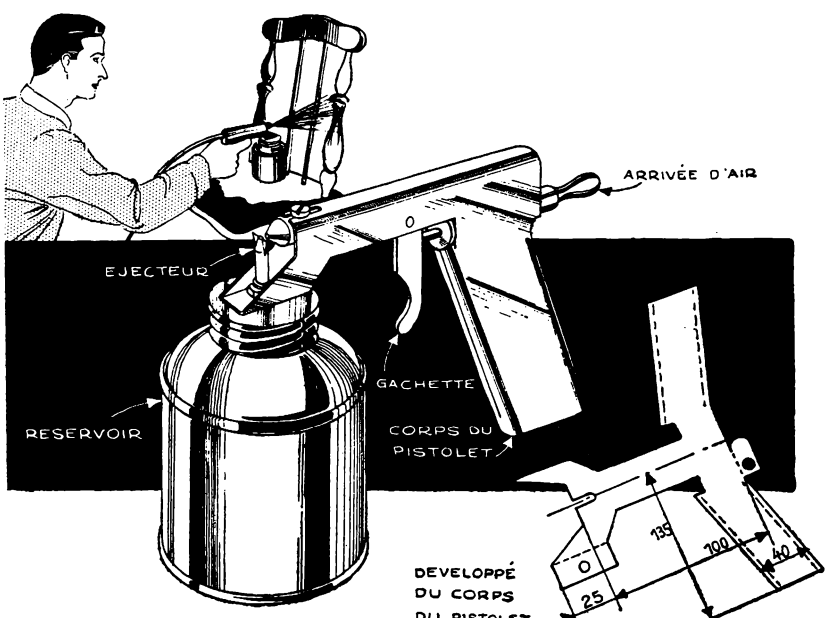
Ce pistolet est assez facile à réaliser.

Les matériaux nécessaires à sa réalisation sont à portée de main de tout bricoleur.

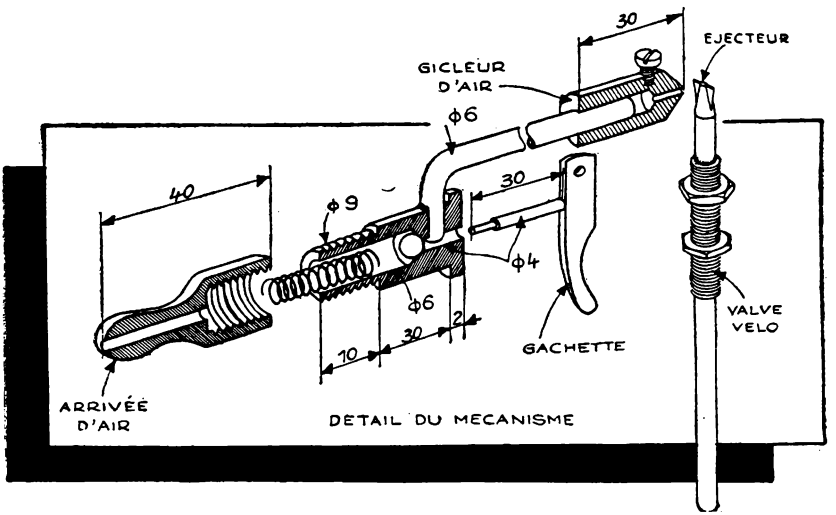
La fabrication du pistolet commencera par le découpage de la plaque de tôle, à laquelle on donnera la forme représentée par la figure de détail ci-contre.

Elle sera ensuite pliée suivant les pointillés, en son milieu d'abord, l'arrondi étant obtenu par pliage sur une tige de fer rond de 12 mm de diamètre. Les bords de la crosse, formés par les deux oreilles de tôle seront arrondis de même et se rejoindront après pliage, pour être soudés bord à bord, sur 2 cm environ. Le bord inférieur sera également replié et soudé.

La partie avant sera soudée sur le couvercle du pot à peinture.



On passera ensuite à la transformation des deux valves, comme le montre la figure d'ensemble en coupe. La valve de vélo, dont on ne garde que l'enveloppe filetée extérieure est munie du tube de 4 mm de diamètre qui la traverse, y est maintenue par une soudure. Le bout de ce tuyau est pincé, sur 5 mm de hauteur, à l'étau, après recuit, de façon à former deux ailettes, une épingle, maintenue entre elles, déterminant un très mince point de passage qui forme une buse par laquelle passera la peinture aspirée dans le pot. Le diamètre de ce trou pourra atteindre 1 mm, l'épingle enlevée.



La buse pour le passage de l'air comprimé – ou gicleur d'air – se fera avec une partie de la grosse valve, modifiée comme on le voit clairement sur les dessins. Il est mobile, à frottement dur, sur le tube coudé qui le porte, pour pouvoir être déplacé par rapport à l'éjecteur de peinture dont le débit pourra ainsi être réglé.

Pour obtenir un trou assez fin, le bout de la valve sera obturé par un rivet en aluminium ou par une goutte de soudure, qui sera percée ensuite avec une mèche très fine, de 10 à 15/10^{e} de mm. On pourra d'ailleurs prévoir plusieurs gicleurs d'air, à buse de plus ou moins fort diamètre, suivant les travaux à effectuer.

Le tube de 6 mm. portant le gicleur d'air sera recourbé comme on le voit sur la figure et soudé dans un trou percé sur le corps de la grosse valve. D'autre part, la soupape ayant été retirée, on fera pénétrer la bille dans la cavité, puis on fera glisser le ressort à boudin, dont le bout appuiera sur la

bille. Maintenant le tout, un embout taraudé à 9 mm de diamètre viendra se visser à la place du chapeau de valve. Cet embout peut être tiré d'une autre valve d'auto, de 14 mm.

Un axe en acier étiré, de 4 mm de diamètre, passera dans la valve, de l'autre côté et sera commandé par une gâchette-détente articulée sur un axe.

L'ensemble des pièces que l'on vient de constituer sera alors assemblé entre les deux faces de poignée en tôle, par laquelle on a commencé le travail. Le mécanisme commandant le gicleur d'air est monté dans le haut du corps de pistolet, un clou riveté (ou maté) servant d'axe à la gâchette, le corps de valve étant maintenu par quelques points de soudure.

Le réglage de la buse du gicleur d'air se fera au moyen d'une vis de serrage à tête plate coulissant dans la saignée pratiquée sur le haut du corps de pistolet.

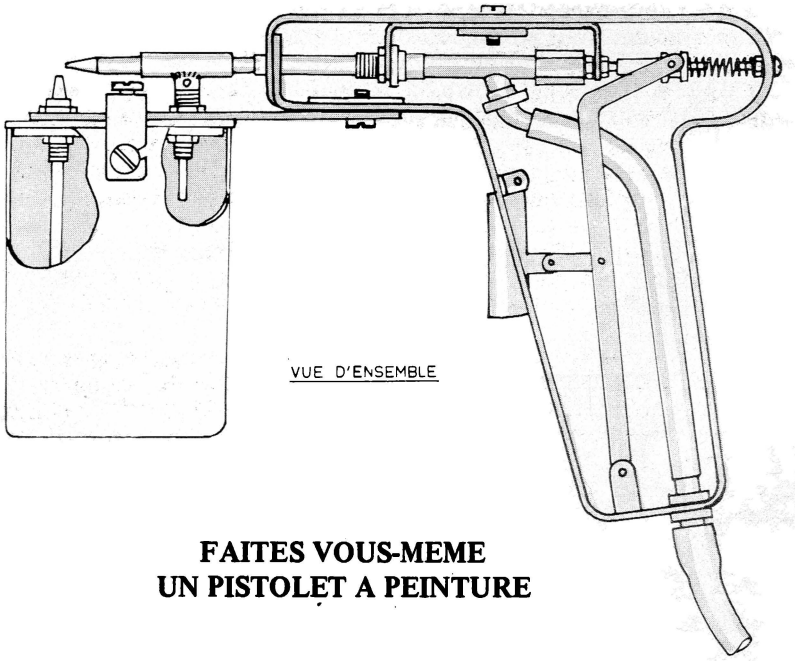
La partie avant du pistolet, percée d'un trou pour le passage de la valve à éjecteur de peinture, pourra être soudée sur le couvercle du bidon-réservoir. On pourra aussi se contenter du serrage par les écrous de valve (voir dessins).

Le fonctionnement du pistolet est aisé à comprendre : l'embout étant relié par un tube de caoutchouc à la source d'air comprimé (compresseur, bouteille, etc) et le bidon étant rempli (aux trois quarts) de l'enduit voulu, cellulosique de préférence, on appuie sur la gâchette-détente. La bille, repoussée en arrière, cesse d'obturer le conduit. L'air passe, provoque l'aspiration de la peinture, qui, arrivant à la buse d'éjection, est vaporisée sur l'objet à peindre.

Lorsqu'on lâche la gâchette, la bille revient en place. L'air est coupé et le fonctionnement du pistolet arrêté.

Liste des matériaux.

1 morceau de tôle de fer 15/10e d'épaisseur de 300 x 150 mm ;
1 valve de chambre à air d'auto (12 mm) ;
1 valve de chambre à air de vélo ;
1 tube de cuivre de 6 mm de diamètre intérieur, 12 cm, de long ;
1 tube de cuivre de 4 mm de diamètre intérieur, 12 cm de long ;
1 bille de 4,75 mm de diamètre ;
1 pot métallique formant réservoir à peinture ;
1 ressort à boudin à 5,5 mm de diamètre extérieur, 25 mm de longueur, en fil d'acier (corde à piano) de 4 à 5/10e d'épaisseur.



VUE D'ENSEMBLE

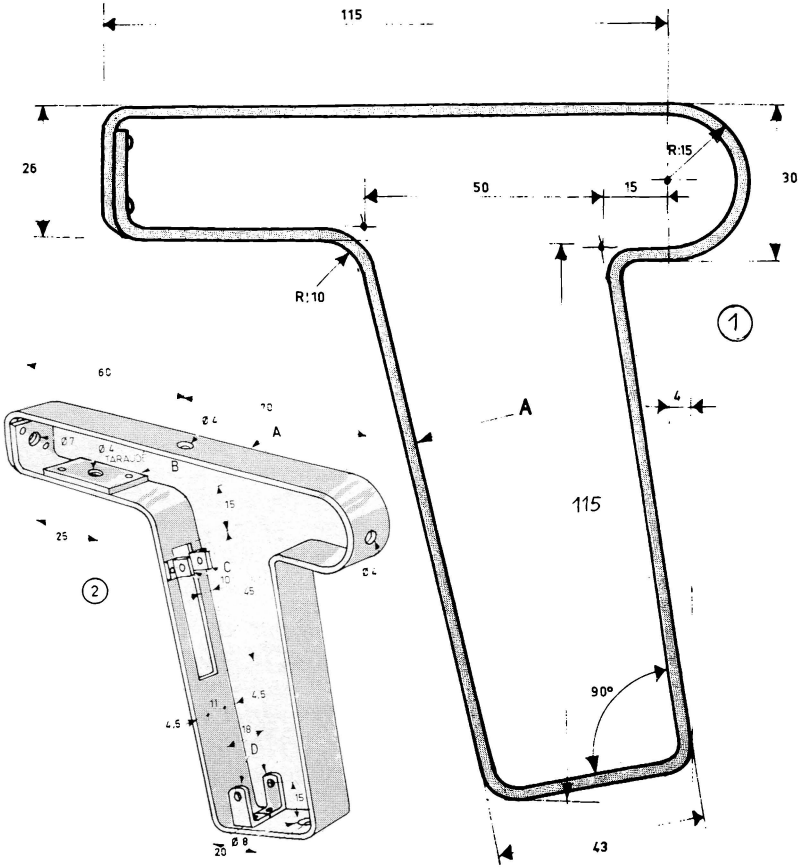
FAITES VOUS-MEME UN PISTOLET A PEINTURE

Bien que prévu pour être alimenté par un compresseur ce pistolet peut également fonctionner si on le branche sur l'orifice de refoulement d'un aspirateur assez puissant. Il est pourvu d'un dispositif de réglage permettant de faire varier le jet en fonction de la peinture utilisée. Il a donné d'excellents résultats lors de l'exécution de travaux de peinture sur une caravane.

L'armature.

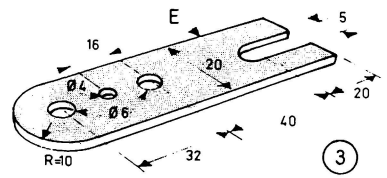
Elle est réalisée, sur les indications des figures 1 et 2, à l'aide d'un plat A en dural d'une section 20 x 2 mm. La fig. 1 pourra servir à établir un gabarit pour le traçage et le pliage de cette pièce. Vous devrez éviter de faire des pliages à angles vifs car le métal léger se briserait. Le raccordement des

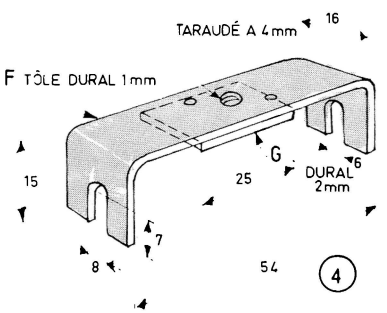
extrémités de la bande se fait à l'avant de l'armature, par recouvrement et rivetage avec des rivets en aluminium de 3 mm de diamètre. Dans la double épaisseur du recouvrement un trou de 7 mm est percé pour le passage de la buse d'air. A l'extrémité arrière, et sur le même axe, est percé un trou de 4 mm. Deux autres trous sont encore prévus : l'un de 4 mm de diamètre à la

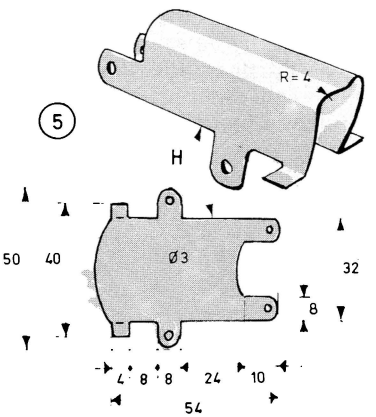


partie supérieure, l'autre de 8 mm au bas de la crosse, pour le passage de l'arrivée d'air. Pour le logement de la gâchette de commande une ouverture rectangulaire est prévue dans la branche avant de la crosse. Cette ouverture

mesure 45 x 11 mm. Pour fixer le support de réservoir un renfort B est découpé dans du duralumin de 2 mm d'épaisseur. Cette pièce mesure 25 x 28 mm et se trouve fixée par deux rivets de 3 mm à tête fraisée sur la branche horizontale inférieure de la crosse. Les deux pièces sont ensuite percées simultanément d'un trou qui est taraudé au diamètre de 4 mm.







Dans de la cornière de duralumin, d'une section de 15 x 15 mm, on façonne deux pièces C qui ont la forme d'une petite équerre de 6 et 10 mm de longueurs de branches, pour une largeur de 10 mm. Chacune des branches est percée d'un trou. L'un de ces trous sert à la fixation de la pièce à l'intérieur de la crosse à l'aide d'un rivet. Les deux équerres sont situées au niveau de la partie supérieure de l'ouverture rectangulaire destinée à la gâchette, l'écartement des deux branches parallèles étant de 10 mm. Bien entendu les deux trous se faisant face doivent être situés sur un même axe pour que la gâchette fonctionnent correctement sans accrocher les bords de l'ouverture. On devra donc veiller à placer correctement les deux pièces. Deux autres équerres D, prises dans de la cornière de duralumin de 20 x 20 mm de section, ont des longueurs de branches de 20 et 9 mm. La branche la plus longue est percée à 15 mm. de la base d'un trou de 3 mm, l'autre est traversée d'un trou de 3 mm fraisé. Ce dernier sert à la fixation de l'équerre à la base de la crosse. Les deux pièces se font face. Comme pour les équerres C on devra prendre toutes précautions pour que les trous soient parfaitement alignés.

Le support E du réservoir *(fig. 3)* est pris dans du duralumin de 20 x 2 mm de section. La longueur totale de la pièce est de 102 mm, et vers une extrémité trois trous sont percés : deux de 6 mm et un de 4 mm situés sur l'axe de la pièce. Cette extrémité est arrondie concentriquement à l'un des trous. A l'extrémité opposée on découpe une encoche de 5 mm de largeur, également située sur l'axe. La fixation de cette pièce sous l'armature se fait par une vis qui s'engage dans le trou taraudé des pièces A et B. La vis traverse la fente, ce qui permet un réglage en longueur.

Le support de valve F *(fig. 4)* est confectionné à partir d'une bande de tôle de duralumin de 1 mm d'épaisseur et 16 mm de largeur. La pièce a la forme d'un étrier de 54 mm de longueur, les branches ayant 15 mm de longueur. Chacune des branches est encochée selon les indications de la figure 4. Sous la partie centrale est riveté un renfort G en duralumin de 2 mm d'épaisseur mesurant 25 x 16 mm. Cette pièce est fixée sur la précédente par deux rivets. Dans les deux épaisseurs de métal un trou est percé et taraudé au diamètre de 4 mm. Cette pièce se fixe sur la branche horizontale supérieure de l'armature à l'aide d'une vis traversant le trou prévu à cet effet.

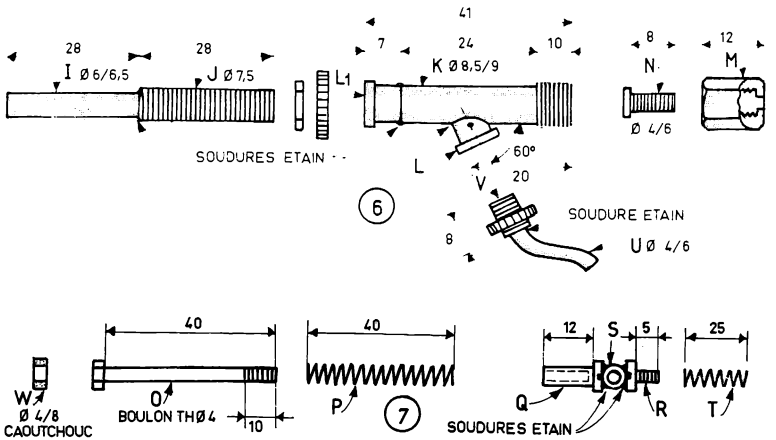
La gâchette H *(fig. 5)* est prise dans de la tôle de duralumin de 1 mm d'épaisseur. La forme générale de la pièce à découper est celle de la figure 5 ; elle est prise dans un rectangle de 60 mm de longueur et de 50 mm de largeur. A une extrémité une encoche de 16 mm de largeur et 10 mm de profondeur détermine deux pattes qui sont percées chacune d'un trou de 3 mm. A l'extrémité opposée et de chaque côté se trouvent deux autres pattes dont l'une est percée. Cette pièce est cintrée en forme de gouttière sur un fer rond de 8 mm de diamètre qui lui donne sa forme définitive. Lors du pliage les trous des pattes doivent se faire face deux à deux. Les deux pattes inférieures sont pliées d'équerre pour servir d'arrêt. Le montage de la gâchette dans l'ouverture rectangulaire de l'armature se fait par l'intermédiaire d'un petit boulon de 3 mm traversant les deux pattes supérieures ainsi que les deux équerres C. La gâchette s'engage en place par l'intérieur de la crosse et on vérifiera qu'elle fonctionne parfaitement, sans frotter.

La valve de commande.

Elle comporte *(fig. 6)* un tube I de 6 mm de diamètre intérieur et 6,5 mm de diamètre extérieur. Nous avons pris ce tube de très faible épaisseur dans de la tringle à rideau en laiton. Sa longueur est de 28 mm et on le soude bout à bout à l'étain avec un tube fileté extérieurement J. Ce tube est pris dans une valve de moto d'un diamètre extérieur de 7,5 mm. La longueur du tube est aussi de 28 mm et il est alésé à 4 mm. On a donc, pour l'ensemble

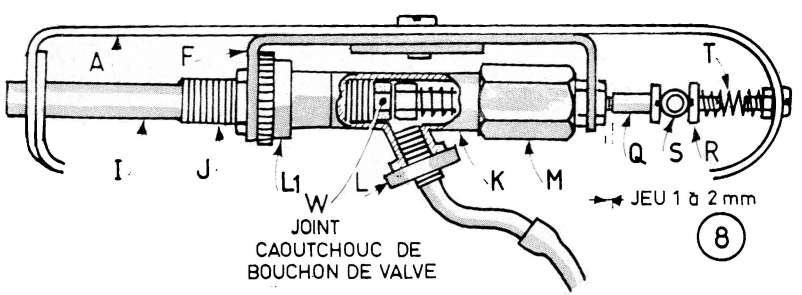
de la pièce après assemblage, une longueur de 56 mm. Sur le tube fileté s'engagent deux écrous : un à six pans et l'autre moleté. Ces deux pièces proviennent également de la valve de moto.

Le corps de la valve de commande est constitué par un tube K réalisé également dans un morceau de tringle à rideau étant donné la faible épaisseur. Ce tube mesure en effet 9 mm de diamètre extérieur et 8,5 mm de diamètre intérieur, et malgré sa faible épaisseur, doit à son extrémité, comporter un filetage extérieur, Nous avons procédé de la façon suivante



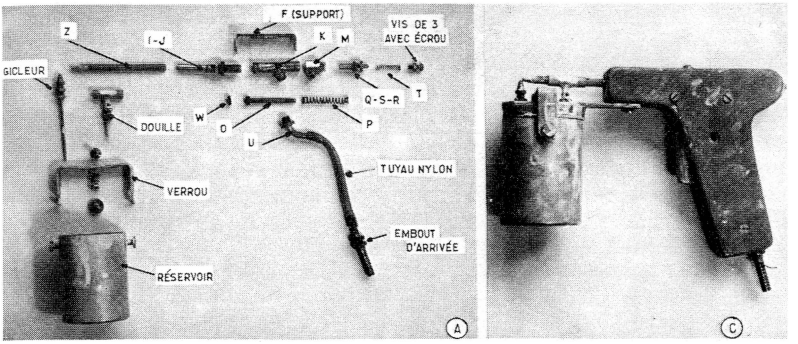
pour réaliser ce filetage : sur une longueur de 10 mm nous avons coulé de l'étain sur une épaisseur d'environ 0,5 à 1 mm. La partie ainsi étamée ayant été égalisée le mieux possible à l'aide d'une lime fine, puis on a utilisé comme filière le raccord M qui doit se visser sur le tube K. A son extrémité opposée le tube K doit comporter un taraudage destiné à recevoir le tube fileté J. Ce taraudage a été réalisé à partir d'un chapeau de valve LI dont le fond a été supprimé à la lime. Cette pièce est soudée bout à bout avec le tube K et permet le vissage du tube J, qui s'engage à l'intérieur du tube K. Celui-ci à 20 mm de son extrémité étamée est percé d'un trou de 4 mm de diamètre. A l'aide d'un second chapeau de valve décalotté comme le précédent, on réalise une embouchure taraudée destinée au branchement du tuyau d'arrivée d'air. L'une des extrémités de cette embouchure est ajustée à la lime ronde de manière à s'appliquer parfaitement sur la paroi du tube K tout en faisant avec elle un angle de 60°. Les deux éléments sont réunis par soudure à l'étain. L'écrou M provient d'un raccord à essence de cyclomoteur. Il se visse sur l'extrémité filetée du tube K mais son extrémité

arrière est percée à un diamètre inférieur à la partie taraudée. Cela permet la fixation d'une pièce N constituée par une douille, filetée extérieurement, de fiche banane comportant une collerette cylindrique. Le diamètre intérieur de la douille est de 4 mm et le diamètre extérieur de 6 mm. La partie filetée traverse le trou de petit diamètre de l'écrou M tandis que la collerette prend appui sur le fond de l'écrou. Lorsque celui-ci est serré sur le tube K la douille N est fermement maintenue. Pour améliorer la fixation on visse sur la douille, dans la partie extérieure, un écrou six pans qui se bloque contre l'écrou M. un second écrou est prévu pour le montage de la valve de commande à l'intérieur de la pièce F de l'armature. Au montage la valve de commande se loge dans les deux encoches du support et se trouve maintenue à l'avant par l'écrou six pans et l'écrou moleté de J, serrés de part et d'autre du support. Le tube I traverse le trou avant de l'armature et dépasse de quelques milimètres seulement vers l'extérieur. A l'extrémité arrière de l'armature *(voir figure d'ensemble et fig. 8)* se visse un petit boulon de 3 mm dont l'écrou est situé à l'intérieur. La partie dépassante du boulon forme un ergot de centrage pour un ressort de rappel T.



L'arrivée d'air à la valve se fait par un tube U en cuivre de 4 x 6 mm. Ce tube, cintré comme on peut le voir sur les figures 6 et 8, reçoit à son extrémité supérieure une douille filetée extérieurement provenant d'une valve de moto sciée à 8 mm de longueur. Cette pièce est soudée à l'étain sur l'extrémité du tube. Elle reçoit un écrou moleté servant de contre-écrou et assurant le blocage de la pièce lorsque la douille V est vissée à l'intérieur du bouchon L.

Le clapet de fermeture *(fig. 7)* est façonné à partir d'un boulon ou d'une vis à tête ronde O de 4 mm de diamètre et 40 mm de longueur sous tête. Si on utilise un boulon à tête six pans on devra chanfreiner légèrement les arêtes pour que la pièce puisse coulisser sans difficultés à l'intérieur du tube



Le mécanisme en pièces détachées

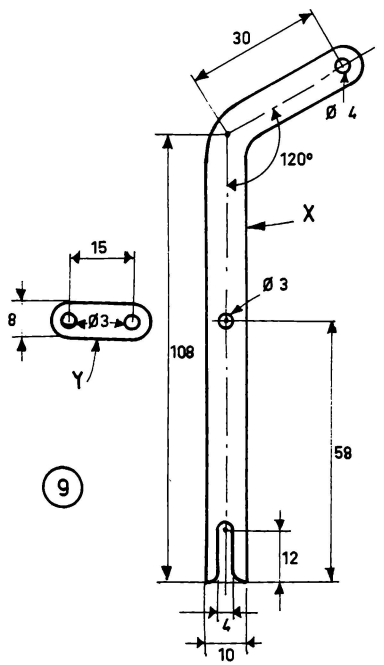
K. Si c'est une vis à tête cylindrique que l'on a choisi, la fente devra être bouchée à l'étain. Le ressort P provient d'un crayon à bille rétractable, sa longueur libre étant de 40 mm. La commande du clapet se fait par l'intermédiaire d'une pièce comportant trois éléments Q, R et S. L'élément Q est une vis creuse de reliure, taraudée intérieurement à 4 mm, dont la longueur sous tête est de 12 mm. L'élément R est la vis accouplée normalement avec la vis creuse Q, et l'élément S est un morceau de tube de 12 mm de longueur et 4 mm de diamètre intérieur.

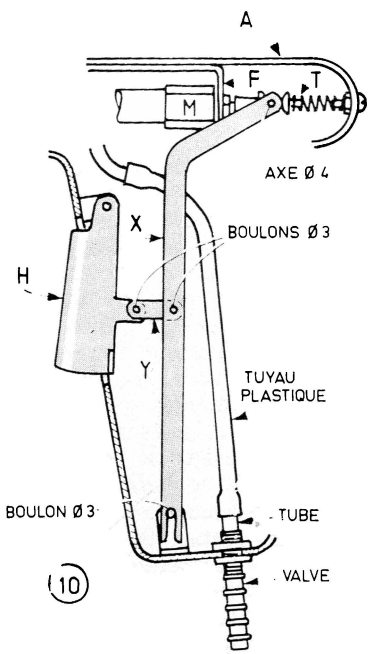
Ces trois pièces sont soudées à l'étain les unes sur les autres dans la position représentée par la figure 7. Un second ressort T, identique au ressort P, est également prévu, sa longueur étant de 25 mm seulement. Sur l'un des chapeaux de valve utilisé précédemment on a prélevé un joint en caoutchouc W de 4 mm de diamètre intérieur et 8 mm de diamètre extérieur et d'une épaisseur de 2 mm. Ce joint *(fig. 8)* est engagé à l'intérieur du tube B jusqu'au contact du tube fileté J. On règle la position de ce dernier en le vissant plus ou moins de manière que la face arrière du joint W soit au ras du trou d'admission d'air. Le ressort P est engagé sur la tige de la vis O dont la tête vient obturer l'orifice du joint W.

Au montage de l'écrou M l'extrémité de la vis O traverse la douille N à frottement doux, l'ajustage devant être suffisamment précis pour éviter les fuites d'air. L'extrémité filetée de la vis O reçoit la vis creuse Q qui se visse dessus. La vis R sert au centrage du ressort de rappel T dont l'extrémité est maintenue par la vis de 3 mm fixée à l'extrémité de l'armature. En vissant plus ou moins la vis creuse Q sur l'extrémité de la vis O on règle le jeu entre la vis Q et la douille N qui doit être de 1 ou 2 mm pour que, au repos, la tête de O s'applique bien sur le caoutchouc W.

Dispositif de commande.

Dans de la tôle de duralumin de 2 mm d'épaisseur on façonne les bielles X et Y à raison de deux pièces de chaque modèle *(fig. 9)*. Les bielles X présentent un coude à 120° dont l'une des branches mesure 30 mm de longueur et l'autre 108 mm. Ces pièces doivent être façonnées ensemble pour être parfaitement identiques. Deux trous sont percés, l'un de 4 mm à l'extrémité de la petite branche, l'autre de 3 mm à peu près à mi-longueur de la plus grande. Celle-ci se termine par une encoche de 4 mm de largeur et 12 mm de profondeur.





Les deux biellettes Y sont rectilignes et comportent deux trous de 3 mm écartés de 15 mm d'axe en axe. Un petit boulon de 4 mm servant d'axe traverse l'extrémité supérieure des deux bielles X ainsi que le tube transversal S de la valve de commande. L'extrémité inférieure des bielles pivote autour d'un boulon de 3 mm placé entre les deux équerres D de l'armature. Grâce aux encoches des bielles le fonctionnement peut se faire

sans entrave. Les deux bielettes Y assurent la liaison entre les deux bielles X et la gâchette. Elles sont fixées par des boulons de 3 mm.

Le tube U de la valve reçoit un morceau de tuyau en matière plastique *(fig. 10)* qui permet le raccordement à la conduite d'air comprimé. Ce raccordement se fait par l'intermédiaire d'un corps de valve d'auto. On choisira une valve noyée dans le caoutchouc mais qui sera débarassée de sa garniture. Du côté fileté on soudera un tube en cuivre de 4 x 6 mm. La partie filetée traversera le trou inférieur de la crosse de l'armature et sera maintenue par deux écrous moletés. Le tube de 6 mm s'engagera dans le tuyau en matière plastique. L'extrémité annelée de la valve permettra le branchement du tuyau d'alimentation.

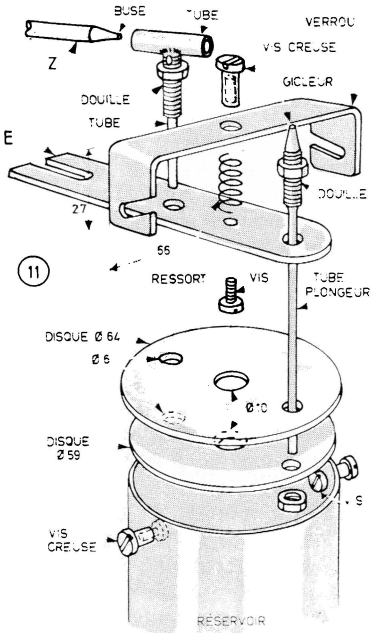
La buse, le gicleur et le réservoir.

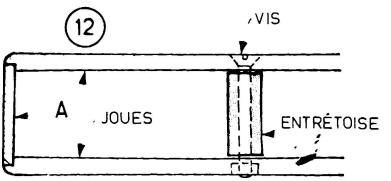
La buse Z *(fig. 11)* est constituée par un tube de cuivre de 4 x 6 mm de diamètre, d'une longueur de 70 mm à l'extrémité duquel on soude à l'étain une pointe de stylo à bille. Cette pointe, débarrassée de sa bille, est repercée à un diamètre de 2 mm. Le tube de cuivre doit pouvoir s'engager sans jeu à l'intérieur du tube I de la valve. Il est maintenu en place par un tube de cuivre de 6 mm de diamètre intérieur, 8 mm de diamètre extérieur et 25 mm de longueur. Par soudure à l'étain, ce dernier tube est fixé transversalement à l'extrémité d'une douille de fiche banane filetée extérieurement. Cette pièce est pourvue de deux écrous qui permettront de la fixer sur le couvercle du réservoir (voir vue d'ensemble). Un trou de 2 mm est percé dans la paroi immédiatement sous la soudure du tube horizontal, pour la mise à l'air libre de l'intérieur du réservoir. Un tube de petit diamètre en cuivre s'engage dans l'alésage de la douille filetée. Ce tube provient d'un stylo à bille, sa longueur étant limitée à 15 mm.

Le gicleur est également constitué par une pointe de stylo à bille débarrassée de sa bille et repercée à 2 mm. Cette pièce est soudée à l'étain à l'extrémité d'une douille de fiche banane comportant une collerete, la partie filetée ayant une longueur de 15 mm. L'autre extrémité reçoit un tube plongeur provenant d'un crayon à bille. Ce tube en cuivre est soudé à l'étain. Sur la douille sont vissés deux écrous qui permettront la fixation du gicleur sur le support et le couvercle du réservoir.

Le réservoir est constitué par une boîte métallique de 60 mm de diamètre intérieur. On évitera l'emploi d'une boîte en matière plastique qui ne résisterait pas à l'action des solvants. C'est, bien entendu, les dimensions de la boîte qu'on aura pu se procurer qui conditionneront celles des autres pièces. Le couvercle est constitué par deux disques en duralumin de 2 mm d'épaisseur. Dans notre cas, ces disques mesurent 59 et 64 mm de diamètre. Le plus petit peut s'engager sans jeu important dans l'ouverture du réservoir

tandis que l'autre s'appuie sur le bord. Les deux disques sont percés ensemble de trois trous placés sur un même diamètre. Deux de ces trous, situés près des bords, permettent le montage l'un du support de buse, l'autre du gicleur qu'on fixe avec leurs deux écrous qui serrent en même temps le support E du réservoir. Le trou central des deux disques permet le logement de la tête d'une vis servant à la fixation du verrou de réservoir. Ce verrou a la forme d'un étrier confectionné avec de la tôle de duralumin de 2 mm d'épaisseur. Dans notre cas la largeur extérieure de la pièce est de 66 mm, les



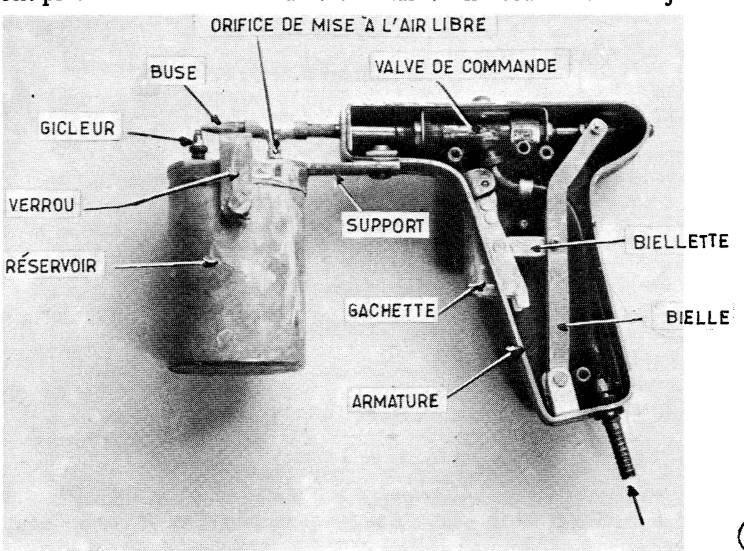


deux branches verticales ayant 27 mm de longueur. Un trou est percé dans la partie centrale pour recevoir une vis creuse de reliure. Entre le support E du réservoir et le verrou est placé un ressort qui est centré par la vis creuse. La vis normale, contrepartie de la vis creuse, traverse le support E par le trou de 4 mm prévu à cet effet et se visse dans la vis creuse. L'étrier servant de verrou se trouve donc suspendu sur le ressort qui tend à le repousser vers le haut. La fixation du réservoir dans les encoches de l'étrier se fait par

l'intermédiaire, pour chaque côté, de deux vis creuses fixées par deux autres vis normales sur le bord de la paroi du réservoir. Les vis creuses s'engagent dans les encoches du verrou et le ressort tend à appliquer le réservoir sous le couvercle.

Au montage, après avoir desserré la vis qui assemble le support E sous l'armature A, on peut faire varier la position longitudinale du réservoir et, par conséquent, rapprocher plus ou moins le gicleur de la buse. La hauteur du gicleur est également réglable à l'aide des deux écrous qui maintiennent cet élément sur le couvercle du réservoir. Bien entendu ce réglage peut changer selon la qualité et la viscosité de la peinture employée.

Deux joues en contre-plaqué *(fig. 12)* sont prévues pour fermer les deux côtés de l'armature et mettre le mécanisme à l'abri. Chacune des joues est découpée dans du contre-plaqué de 4 mm d'épaisseur, selon le profil exact de l'extérieur de l'armature. A l'aide d'un instrument bien tranchant on façonne tout autour de la pièce une feuillure de 2 x 2 mm qui permettra l'encastrement dans l'armature. La fixation des deux joues se fait par l'intermédiaire de vis de 3 mm de diamètre à tête fraisée. Ces vis, au nombre de trois ou quatre, traversent le pistolet en des endroits choisis de manière à ne pas entraver le fonctionnement du mécanisme. Des entretoises tubulaires sont placées sur les vis de manière à maintenir l'écartement des joues.



La crosse ouverte, on aperçoit le mécanisme

LISTE DU MATÉRIEL :

– 52 cm de plat dural ou alu 20 x 2 ;
– 10 x 25 cm tôle dural de 2 mm ;
– 7 x 9 cm tôle dural de 1 mm ;
– 3 cm cornière dural 15 x 15 x 1,5 ;
– 3 cm cornière dural 20 x 20 x 2 ;
– 12 cm tube cuivre 4 x 6 ;
– 3 cm tube cuivre 6 x 8 ;
– 12 cm tube nylon de 6 mm diamètre intérieur ;
– 3 cm tube laiton 6 x 6,5 tringle à rideau ;
– 3 cm tube laiton 8,5 x 9 tringle à rideau ;
– 2 fiches bananes femelles à collerette avec écrous ;
– 2 fiches bananes femelles à isolant avec écrous ;
– 2 pointes de crayon à bille ;
– 2 ressorts de stylo à bille rétractable ;
– 2 tubes métalliques (ou plastique) de stylo à bille ;
– 2 bouchons de valve chambre à air d'auto ou moto ;
– 1 valve droite chambre à air d'auto ou moto ;
– 1 valve enrobée (que l'on débarrassera du caoutchouc qui l'entoure) ;
– 1 écrou de valve 6 pans ;
– 4 écrous de valve moletés ;
– 1 raccord d'essence 6 pans ;
– 1 vis à reliure (mâle et femelle) longueur 12 mm ;
– 1 vis à reliure (mâle et femelle) longueur 20 mm ;
– 2 vis à reliure (mâle et femelle) longueur 8 mm ;
– 1 vis tête hexagonale de 4 x 45 (longueur filetée 15 mm) ;
– 2 vis tête ronde de 4 x 8 – 1 vis TB de 3 x 10 ;
– 6 vis tête fraisée de 3 mm ;
– 2 boulons de 3 x 18 avec écrous ;
– 1 boulon de 4 x 20 avec écrou ;
– 0 m 15 x 0 m 30 contreplaqué 4 mm ;
– 4 rivets alu de 2 mm ;
– 6 rivets alu de 3 mm.

PISTOLET A PEINTURE FONCTIONNANT DIRECTEMENT SUR UN COMPRESSEUR

Ce pistolet à peinture fonctionne directement sur un compresseur ou un gonfleur sans nécessiter un réservoir d'air pour régulariser la pression. Il est muni d'une gâchette de détente d'air, donnant une fermeture étanche totale, permettant d'arrêter le jet de peinture instantanément.

Les buses sont faites avec des pointes de stylo à bille, alésées à 2 mm de diamètre pour l'arrivée d'air et à des diamètres de 5, 10, 15 et 17/10 de mm pour l'arrivée de peinture.

Le godet est formé par une boîte à peinture ou une boîte de conserve de 500 gr. de capacité, et rapidement fixé par un système simple à étrier.

Construction de l'appareil.

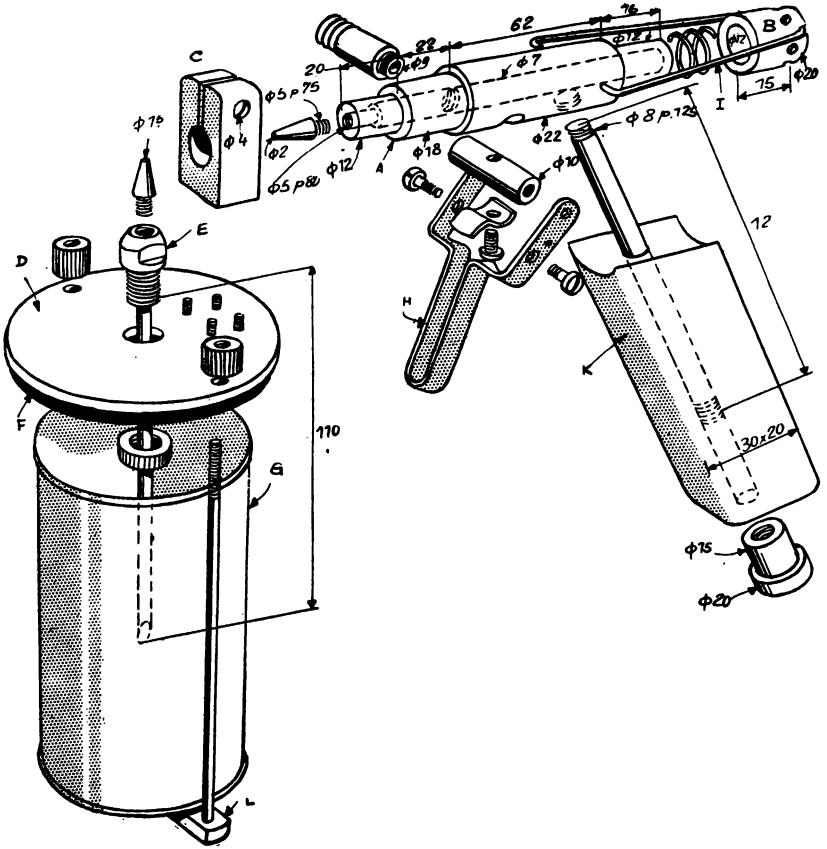
La pièce principale A est prise dans un étiré de laiton de 22 mm, usiné aux cotes indiquées. Elle comporte un trou axial de 7 mm, réduit en bout de 5 mm, et fileté au pas de 80. Ce travail devra se faire au tour pour donner des résultats satisfaisants.

La pointe du stylo à bille, de préférence en laiton, formant gicleur, est filetée extérieurement à 5 mm de diamètre, pas de 75, ce qui donnera un serrage dur et un réglage facile. Sur le côté un trou est percé au diamètre de 9 mm, et taraudé au pas de 125, ce qui permettra de visser à son extrémité un tube fileté au même pas, qui servira de raccord au tuyau de caoutchouc amenant l'air au pistolet.

Une soupape B est prise dans de l'étiré en laiton de 20 mm de diamètre, elle est alésée à 12 mm, sur 12 mm de profondeur, et elle est percée sur sa périphérie de six trous de 35/10 régulièrement espacés, pour l'évacuation de l'air. Une fente pratiquée à son extrémité retient l'étrier de manœuvre I, qui est fait avec un rayon de vélo.

La soupape B est rappelée à l'arrière par un ressort à boudin travaillant à la compression.

La pièce C, qui supportera la pièce A, est taillée dans une chute de métal, puis elle est percée au diamètre voulu et fendue d'un trait de scie. Elle sera fixée par quatre vis de 3/60 sur la platine D. La pièce C permettra d'enserrer l'extrémité de la pièce A, dont le réglage sera facile, par rapport à la buse d'arrivée de peinture.



La platine D est constituée par une rondelle en aluminium de 96 mm de diamètre, percée d'un trou au centre pour le passage de la buse d'arrivée de peinture, de deux trous diamétralement écartés du centre à 85 mm l'un de l'autre. pour le passage des montants de l'étrier de fixation, et de quatre trous de 35/10, pour le passage des vis de fixation de la pièce C.

Cette platine sera doublée par une rondelle de caoutchouc F, qui assurera l'étanchéité du godet à peinture.

Un embout E, tiré d'un morceau d'étiré de 14 mm de diamètre, sera

percé et taraudé pour le montage d'une pointe de stylo à bille formant gicleur, à un bout, l'autre bout étant garni d'un tube de cuivre de 3 à 4 mm de diamètre intérieur soudé sur l'embout. Ce tube de cuivre devra être assez long pour arriver à 1 ou 2 mm du fond du godet. Il y aura intérêt à le tailler en sifflet.

L'extérieur de l'embout, E, de 10 mm de diamètre, sera fileté au pas de 150, et muni d'un écrou moleté qui permettra son serrage sur la platine D.

La gâchette H est faite avec une bande de laiton plat de 2 mm d'épaisseur, et à la forme représentée sur les dessins. Elle est articulée par deux vis sur un petit cylindre de laiton de 28 mm de long, 10 mm de diamètre, qui sera percé pour le passage d'une vis à métaux, permettant sa fixation sous le tube d'arrivée d'air A, percé et taraudé à cet effet.

Un manche en bois K, fraisé à un bout, à un diamètre de 22 mm, dans le sens de l'épaisseur, épousera le diamètre du corps A, et sera fixé contre ce dernier par l'intermédiaire d'une tige de 8 mm, filetée à chaque extrémité au pas de 125. Cette tige, vissée d'une part dans le corps A, sera maintenue par un boulon moleté de serrage en aluminium. La section du manche (30 x 20) permettra de le revêtir d'un morceau de chambre à air de vélo qui donnera une bonne prise.

L'étrier L est constitué par un morceau de fer plat de 4 x 8 mm, percé de deux trous, un à chacune de ses extrémités, dans lesquels seront rivetées les extrémités de deux axes de 85 mm en laiton de 6 mm de diamètre, filetés à leurs extrémités.

Les bouts filetés libres de ces deux tiges permettront le serrage à la platine D par deux boutons moletés, ou écrous à oreilles.

Le fonctionnement de ce pistolet à peinture est simple, puisqu'il suffit d'appuyer sur la gâchette pour provoquer le jet, et une pression de 2 kg 5 est très suffisante. La facile interchangeabilité des buses à peinture, alésées à différents diamètres permet d'utiliser des peintures ou vernis plus ou moins épais.

PISTOLET A PEINTURE A VAPEUR D'ALCOOL

Lorsqu'on ne dispose pas d'une installation quelconque fournissant de l'air comprimé, la peinture au pistolet est un problème, à première vue insoluble.

Vous pouvez cependant fabriquer, sans grandes difficultés, un pistolet à peinture fonctionnant au gaz d'alcool, à la façon d'un chalumeau, chauffé électriquement. Le jet de peinture obtenu est très fin et très régulier, et l'on pourra employer avec ce pistolet d'un nouveau genre de la peinture cellulosique ou synthétique, convenablement diluée.

Le premier travail à faire est de braser, au bout du tube, un embout en forme d'entonnoir, à l'extrémité duquel pourra se visser la buse. Le tube sera ensuite rempli de bourre de coton, ou mieux, d'amiante, puis une rondelle sera brasée à l'autre bout. Vous pourrez également prévoir, au lieu de rondelle, une fermeture par couvercle, se vissant à l'extérieur et munie d'un joint de durite ou de fibre, pour en assurer l'étanchéité. Cette dernière solution permettra de bourrer l'appareil de coton quand il sera terminé et facilitera le remplissage d'alcool.

Une autre solution qui pourra être excellente sera de trouver une vieille pompe à graisse sous pression, dont on retirera le piston, et qui formera un corps de générateur parfait.

Au bout du tube-corps, opposé au côté gicleur, vous percerez dans la paroi, à 2 ou 3 cm du fond, un trou dans lequel vous braserez un morceau de tube assez épais, pour former raccord. Ce raccord fileté sur quelques millimètres sera percé au centre et le trou, légèrement fraisé, sera rodé par la suite avec le pointeau de la valve de sûreté.

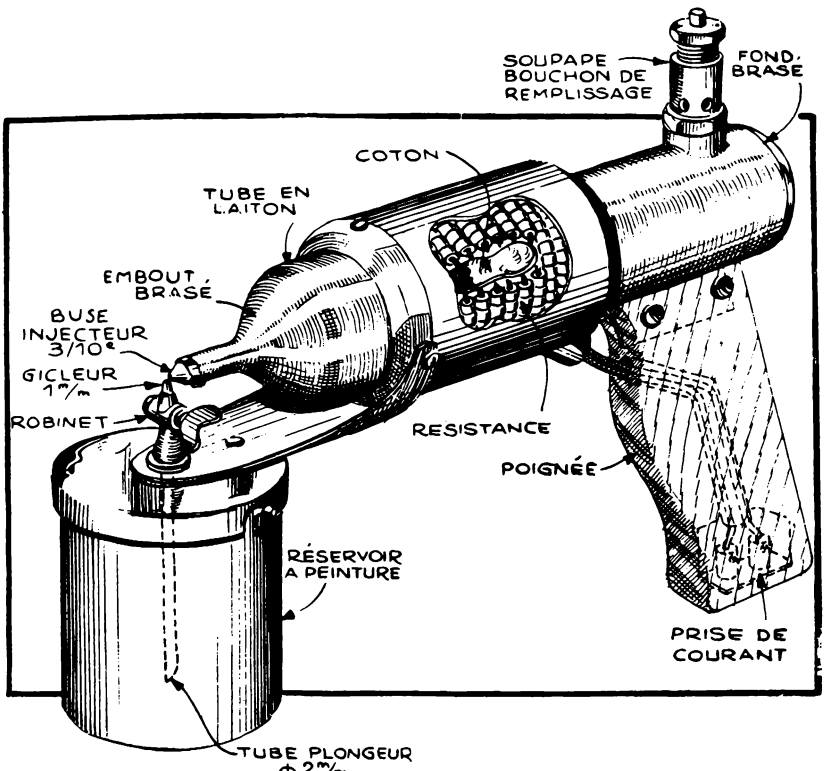
Cette dernière est constituée par une longueur de tube, fileté intérieurement *(voir figure de détail)* qui viendra se visser sur le raccord, et dans lequel se logera un petit ressort à boudin, venant appuyer sur la tête de pointeau. Ce dernier aura la forme d'un clou à tête conique. Le tube fileté sera percé, vers le bas, d'une série de trous d'évacuation.

Pour maintenir le pointeau et le ressort, dont la pression sera ainsi réglable, vous emploierez un écrou fileté extérieurement et percé dans l'axe pour le passage de la tige du pointeau, formant bouchon *(voir détail en coupe)*.

Du côté de la buse, un filtre sera introduit dans la partie tubulaire effilée sur laquelle viendra se visser cette buse. Ce filtre sera constitué par une toile métallique très fine, comme on en utilise dans les lampes à souder. Il pourra donc être roulé en forme de cône.

Une poignée de bois sert à tenir et à manipuler l'appareil. Pour pouvoir la fixer, il faudra braser une plaquette de laiton sous le corps de l'appareil, à l'aplomb de la valve de sûreté.

Le corps de chauffe, également en laiton ou tout autre métal, sera constitué par un tube, ou une boîte métallique d'environ 50 mm de diamètre, dans laquelle pourra venir se loger la résistance chauffante qui sera

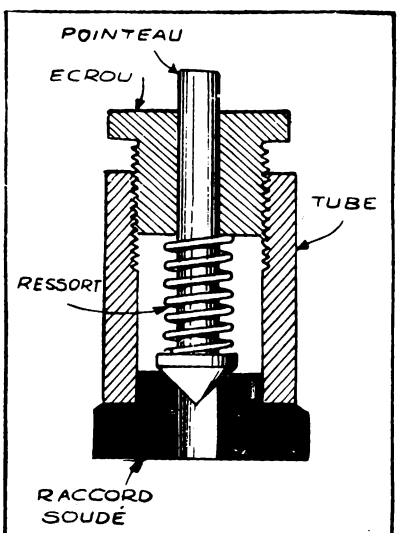


enroulée directement sur le corps du générateur. La sortie des fils chauffants se fera vers la poignée, qui sera percée pour le passage des fils d'amenée du courant. Vous pourrez, comme le montre le dessin, fixer une prise de courant dans le manche où elle se trouvera encastrée. De la sorte, il vous sera facile de brancher une fiche au moment de l'utilisation, sans vous embarrasser d'une longueur de fil pour transporter ou ranger le pistolet.

Une bague de serrage, que de petites vis pourront immobiliser sur le générateur, maintiendra le corps de chauffe avec sa résistance et, en même temps, une patte robuste supportant le godet à peinture. Ces différentes pièces auront les dimensions et la forme correspondant à vos possibilités, leur aspect de principe étant représenté ci-contre.

Si vous ne trouvez pas de résistance à perles de porcelaine, vous pourrez aussi bien enrouler la résistance sur une couche de carton d'amiante, ou de mica, posé sur le corps de générateur. Une deuxième couche d'amiante assurera l'isolement avec le corps de chauffe formant enveloppe extérieure.

Pour l'utilisation, le corps de générateur sera rempli environ à la moitié d'alcool, ou tout au moins, la bourre sera complètement imbibée. Si vous n'avez pas prévu un bouchon de remplissage à l'arrière, l'alcool sera versé par la valve, formant en même temps bouchon de remplissage.



MATÉRIEL NÉCESSAIRES

1 tube de laiton de 400 mm de diamètre environ, long de 180 à 200 mm d'une épaisseur de 1 mm ;

1 petit robinet, diamètre intérieur de l'orifice : 1 mm ;

Une buse d'injection, diamètre intérieur 3/10 de mm, provenant d'un réchaud à gaz ou à pétrole ;

Laiton, bouts de tube et tige de laiton, écrous, brasure, etc., etc. ;

Une résistance de fer à repasser électrique, avec perles isolantes ;

Fil électrique souple, prise ;

Un pot en métal (aluminium avec couvercle fermant).

UN PETIT COMPRESSEUR D'AIR

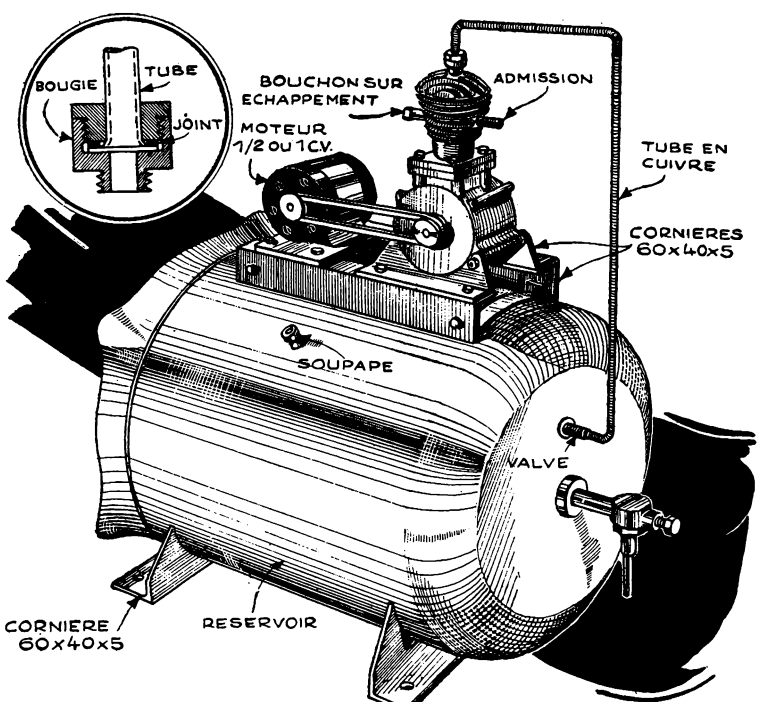
Vous pourrez réaliser un bon compresseur d'air avec un moteur à deux temps de vélomoteur.

Le moteur pourra être d'un type ancien, de 40 à 100 cm^3 de cylindrée à échappement et admission directs.

Les modifications indispensables à lui apporter dans ce cas sont les suivantes :

Enlever le carburateur ;

Fermer la tuyauterie d'échappement par un bouchon en bronze avec joint de cuir ;



Enlever l'isolant de la bougie ou encore conserver simplement le culot de la bougie, démontable, et y raccorder le tube de compression allant au réservoir d'air *(voir détail sur la figure).*

Rendre aussi étahches que possible les segments en les frottant de graisse graphitée.

Remplacer le pignon de chaîne par une poulie à gorge trapézoïdale qui recevra la courroie d'entraînement venant du moteur électrique.

Grâce à ces transformations, le moteur aspire de l'air par la tubulure d'admission et comprime cet air par la bougie.

Le réservoir d'air est constitué par une bouteille de butagaz qui sert en même temps de socle au compresseur et au moteur électrique.

Deux fers cornière de 60 x 40 x 5 découpés à la demande et de longueur convenable sont soudés au réservoir. Ils servent de semelles et permettent la fixation de l'ensemble, soit au sol, soit sur un petit chariot mobile.

Un trou, de dimension voulue, est percé sur le fond de la bouteille. Il reçoit une valve de chambre à air d'auto qui sera brasée. A cette valve aboutit le tube de cuivre venant de la bougie du moteur.

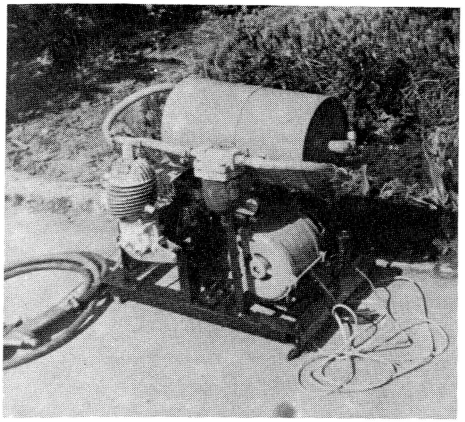
Le pointeau à vis de la bouteille sert à régler le débit d'air.

Une soupape de sûreté très simple, à bille et à ressort, facile à réaliser par un bricoleur outillé, est brasée sur la paroi de la bouteille.

Sur la partie supérieure du réservoir d'air, sont soudées deux autres cornières de 60 x 40 x 5, parallèles qui supportent le groupe mécanique, la liaison se faisant par boulons et écrous.

Le moteur électrique est un moteur de 1/2 à 1 CV. Sa poulie est munie d'une gorge trapézoïdale et l'entraînement du compresseur se fait par courroie de ventilation d'auto.

Cet intéressant appareil permet d'effectuer la peinture au pistolet et même de gonfler des pneus.



UN COMPRESSEUR ORIGINAL

Ce compresseur très bien adapté aux besoins des bricoleurs est réalisé simplement par l'accouplement de deux moteurs de 49 cm³ de cylindrée. L'utilisation de deux moteurs double le débit de l'air disponible et permet d'utiliser un type de moteur très courant à la casse. Le décalage d'un demi tour pour l'entraînement en compression de chaque cylindre donne le même couple d'entraînement qu'un moteur seul, qui n'utiliserait qu'un demi-tour moteur.

Le bâti-socle

Le bâti est en fait un assemblage de quatre tubes rectangulaires C, D de 27 x 40 mm de section renforcés par un fer plat E de 25 x 8 mm sur le côté. Un fer plat central F de 50 x 10 est soudé sur le dessus du cadre pour recevoir ultérieurement la fixation du moteur. *(fig. 1)*

Deux morceaux de tubes rectangulaires G, H de 40 x 27 sont soudés verticalement, ainsi que deux fers plats I de 20 x 5 mm, pour pouvoir fixer par des axes appropriés les deux moteurs de mobylette.

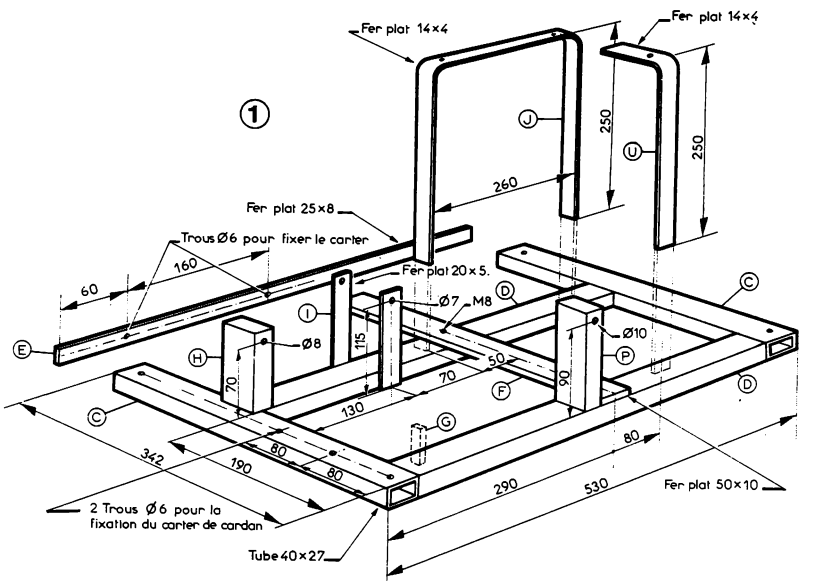
Le cadre est complété par la soudure en bonne place d'un portique J en forme d'U. En fer plat de 14 x 4 mm cette chaise J recevra en fin de montage le réservoir Q et les appareils de réglage et de contrôle.

Quatre roulettes sont adaptées dans des trous percés aux quatre coins. Ces roulettes auto-orientables faciliteront le déplacement du groupe pour l'utilisation d'un pistolet à peindre.

Le montage des moteurs

Les deux moteurs doivent être de même type, remis en état si besoin est, pour obtenir une bonne compression et une rotation aussi douce que possible à vide.

Dans tous les cas, on conservera l'embrayage d'un seul moteur : celui qui est en prise sur la courroie entraînée par le moteur électrique.



On récupérera les cônes de fixation des volants magnétiques en les démontant, ainsi que les écrous de blocage qui serviront à réaliser le dispositif d'accouplement.

La culasse et les canaux du cylindre seront soigneusement décalaminés et nettoyés en vue du montage. L'orifice d'échappement de chaque cylindre sera bouché par une rondelle de plomb logée dans l'écrou du tube d'échappement, avant sa remise en place et blocage sur l'orifice fileté extérieur. Les décompresseurs restent en place, après avoir subi une détente de leur ressort de rappel afin de servir de soupape d'admission.

Le moteur A est posé sur les pattes D et le support H des deux axes *(fig. 1)* adaptés aux trous de fixation des brides du moteur, sont passés et bloqués par des écrous.

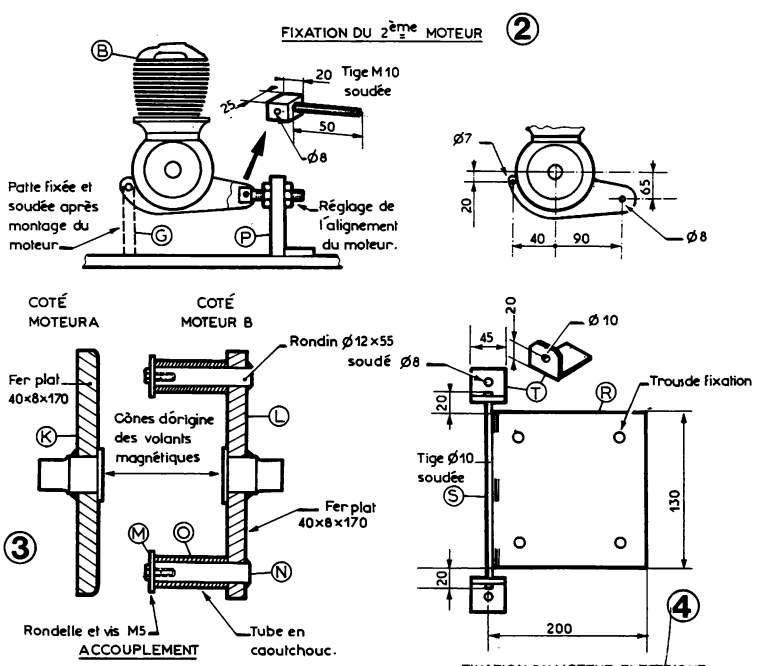
Le moteur B est posé de la même manière sur la patte G en montage provisoire *(fig. 2)*, puis fixé de l'autre côté par un montage à tige filetée et écrous permettant le réglage de l'alignement des arbres, en traversant la patte fixe P. Après réglage de la coaxialité, la patte G sera soudée définitivement.

Accouplement à cardan des deux moteurs

Pour pallier les défauts possibles d'alignement des moteurs du compresseur, la liaison entre les deux arbres est réalisée par fourche et tenons faisant office de cardan.

Le doigt entraîneur K *(fig. 3)* est constitué par un fer plat de 40 x 8 x 140 mm, percé d'un trou central ajusté sur un des cônes d'origine des volants magnétiques. Le doigt est soudé sur le cône bien en ligne.

La fourche est faite de la même façon, mais son bras L est en plus percé de deux trous distants de 100 mm, bien centrés par rapport à l'axe du cône



central soudé. Ces deux trous guident les doigts N de 12 mm de diamètre et 55 mm de long en vue de leur soudure définitive.

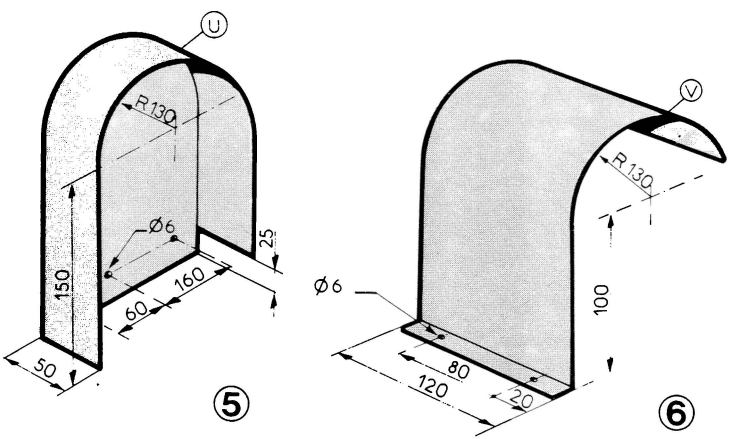
L'extrémité libre de ces deux axes N est munie d'un trou taraudé recevant une rondelle M, bloquée par une vis 6 pans afin d'arrêter en place les amortisseurs O faits d'un tuyau de caoutchouc enfilé sur les axes N. Ces amortisseurs assurent le fonctionnement silencieux du groupe.

La pièce K est montée sur la sortie intérieure du moteur A et la pièce L en face de l'axe du moteur B. On bloque les cônes avec leur écrou, après s'être assuré qu'à la rotation du moteur A, le moteur B est bien entraîné avec une position inverse des pistons (A en bas, B en haut).

Le moteur d'entraînement

D'une puissance d'environ 400 watts, il est monté sur une plaque pivotante pour que le poids même du moteur assure la tension de la courroie d'entraînement.

Le socle du moteur est fixé par quatre boulons dans les trous correspondants d'une plaque de tôle R de 130 par 200 de 4 mm d'épaisseur. La



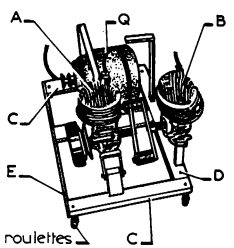
plaque R est soudée sur une tige d'articulation S de 10 mm de diamètre et 170 mm de long dépassant également de chaque côté de la plaque. *(fig. 4)*

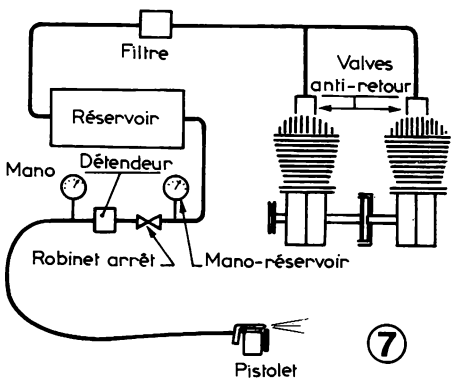
Cette tige S passe dans les trous de 10,5 de diamètre percés dans deux chutes de cornière 40 x 40, elles-mêmes fixées par vis sur le fer plat F du socle.

La poulie dont le moteur est équipé est alignée sur celle du moteur A, placée avant l'embrayage afin de monter correctement la courroie.

Le groupe de ventilation

Une hélice de refroidissement des cylindres est exécutée dans du zinc, les ailettes sont soudées à l'étain sur la partie arrière (contre la poulie) du volant de l'embrayage conservé. *(fig. 5)*





Un carter U de protection également en zinc, découpé suivant les cotes de la figure 5, dont la bande de 50 mm sera soudée à l'étain, est posé sur le fer plat F du socle. Deux petits boulons M 6 traversant le fer plat F et les trous de 6 mm de diamètre du carter assurent la fixation basse, tandis qu'une petite patte en zinc, soudée à la partie supérieure, est prise sous l'un des écrous de culasse du moteur A.

Protection du cardan

Pour éviter d'accrocher les branches du cardan pendant sa rotation, un capot en zinc est formé comme le montre la figure 6 dans une plaque V de 120 x 260 mm. Il est placé sur le côté du socle contre un des tubes rectangulaires C auquel il est fixé par deux vis bloquées dans deux trous taraudés en bonne position. La partie haute de la tôle s'engage entre les ailettes des moteurs.

Le réservoir et la tuyauterie du compresseur

Pour réduire l'encombrement du bloc, le réservoir Q est placé au-dessus du moteur électrique sur le portique J et une jambe de force U soudée à la demande sur le socle. Ce réservoir à air du circuit d'assistance des freins de camion est équipé de trois pattes de fixation. Deux pattes seront boulonnées sur le portique J et la troisième sur la jambe de force U prévue. *(fig. 6)*

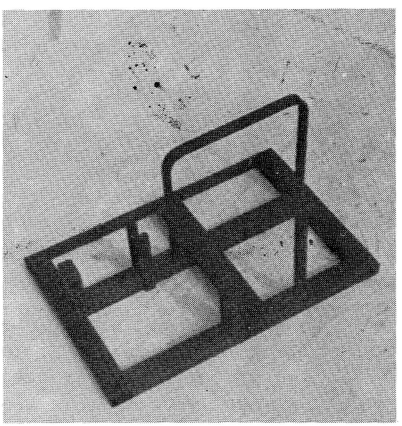
Les différents appareils sont raccordés au moteur et au réservoir par du tuyau souple en caoutchouc renforce toile, dont la fixation est assurée par des colliers auto-serreurs.

Sur l'emplacement des bougies des moteurs A et B on visse les clapets anti-retour, confectionnés avec le corps de la bougie dotée d'une bille et d'un ressort logés dans une douille à vis solidaire de la bougie, et servant au raccordement de la tuyauterie.

Les deux sorties des clapets anti-retour sont rassemblées sur un filtre conique, d'où l'air sera canalisé vers le réservoir.

A la sortie de l'autre côté du réservoir, un raccord en T recevra le manomètre de contrôle de pression du réservoir et un départ vers le robinet d'arrêt, desservant le mano-détendeur. Le mano-détendeur réglable, vérifié par un deuxième manomètre de pression, donnera finalement l'air comprimé à la pression choisie.

Tous les appareils pourront être regroupés sur un tableau, lui-même fixé sur le portique J. *(voir photos)*



MATERIAUX NECESSAIRES :

- 2 moteurs de vélomoteur ;
- 1 moteur électrique puissance mini 400 Watts (3/5 CV) ;
- 1 réservoir d'air de camion de 12 à 15 litres de capacité (ϕ 200 x 400 mm env.) ;
- 2 valves anti-retour ;
- 1 filtre à air ;
- 1 vanne d'arrêt ;
- 1 manomètre ;
- 1 mano-détendeur ;

Les fournitures ci-dessous :

- 1400 mm de tube rectangulaire 40 x 27 mm ;
- 350 mm de fer plat de 50 x 10 mm ;
- 350 mm de fer plat de 25 x 8 mm ;
- 1100 mm de fer plat de 14 x 14 mm ;
- 450 mm de fer plat de 20 x 5 mm ;
- 350 mm de fer plat de 40 x 8 mm ;
- 110 mm de fer rond ϕ 12 mm ;
- 100 mm de tube caoutchouc armé ϕ int. 12 mm ;
- 100 mm de cornière 40 x 40 mm ;
- 1 té à vis femelle ;
- 1 plaque de tôle de 4 mm d'épaisseur de 130 x 200 mm ;
- 1 plaque de tôle de 1 mm d'épaisseur de 120 x 260 mm ;
- 1 plaque de zinc de 1 mm d'épaisseur de 280 x 260 mm ;
- 1 plaque de zinc de 1 mm d'épaisseur de 360 x 50 mm ;
- 170 mm de fer rond ϕ 10 mm ;
- du tuyau caoutchouc armé toile et raccords ;
- vis et écrous divers ;
- peinture et antirouille ;
- 2 poulies et courroie d'entraînement.

II. – PAPIERS PEINTS ET TISSUS

LA POSE DES PAPIERS PEINTS

La pose des papiers peints n'est pas difficile, mais elle est délicate et requiert beaucoup de soins, si l'on veut qu'elle soit impeccable. C'est pourquoi nous allons rappeler, dans les lignes qui suivent, les principes qu'il est indispensable de suivre pour mener à bien la tapisserie d'une pièce.

Le choix du papier

Il existe actuellement une grande variété de papiers peints, les uns, classiques, se posant sur les murs après encollage. D'autres, d'un emploi courant aujourd'hui, sont préencollés, et il suffit de les humecter au rouleau, ou de les tremper dans l'eau pour qu'ils soient prêts à la pose, ce qui facilite beaucoup leur emploi. Il existe aussi des papiers imperméables, revêtus d'une pellicule plastique, certains à âme en toile de verre sur support en papier, le tout enrobé dans du vinyle. Leur pose, dans ses grandes lignes, reste toujours la même. Lorsqu'il ne s'agit pas de papier encollés, il faut, pour certains « papiers » spéciaux, utiliser des colles vinyliques. Mais cela est indiqué par les fabricants, et il n'y a pas lieu de s'en inquiéter.

En dehors de la nature du papier à choisir, selon l'utilisation que l'on veut en faire – salon, chambre à coucher, ou salle de bain, ou même cuisine

– il faut aussi choisir le décor qui conviendra le mieux. Il y a des papiers unis – mais dans ce cas, une bonne peinture mate sera souvent préférée au papier peint –, et des papiers aux décors les plus variés, à fleurs, à motifs modernes, ou au contraire anciens – toile de Jouy, par exemple – et votre choix dépendra non seulement de vos goûts quant aux teintes à adopter, mais aussi de votre mobilier.

Le métrage

Une foix le choix fait, il vous faudra, avant d'acheter le papier, mesurer avec soin l'espace à couvrir, pour connaître le nombre exact de rouleaux nécessaires. Pour cela, prenez la mesure du périmètre de la pièce à tapisser, portes et fenêtres exclues, et mesurez bien sa hauteur. Selon la largeur des rouleaux, et leur longueur, vous calculerez facilement la quantité de papier nécessaire, mais il ne faudra pas oublier, dans vos calculs, les surfaces à couvrir au-dessus des portes, au-dessus et au-dessous des fenêtres.

Ainsi, en prenant un exemple arbitraire, supposons que le périmètre de la pièce à recouvrir soit de 10 mètres, portes et fenêtres non comprises, que sa hauteur soit de 2,40 mètres, et d'autre part que les rouleaux de papier à utiliser aient 50 cm de largeur, *marges non comprises*, à moins qu'il s'agisse de papier déjà émargé (cas des papiers préencollés), et 10 mètres de long. Un rouleau vous fournira donc quatre « lés » de 2,50 mètres, qui couvriront donc 2 mètres de mur en largeur. Il vous faudra en conséquence cinq rouleaux (2 x 5 = 10) pour recouvrir le mur, plus un ou deux rouleaux pour tapisser dessus de portes et de fenêtres, selon les mesures prises. En fait, ce calcul ne sera pas aussi simple si vous choisissez un papier à motifs décoratifs, parce qu'alors il vous faudra prévoir des chutes, donc prendre davantage de papier, pour la bonne raison que les lés devront être décalés les uns par rapport aux autres pour pouvoir raccorder dessins ou motifs décoratifs. Selon la taille des motifs, ce décalage sera plus ou moins important, et les lés devront avoir de 10 à 30 cm – ces chiffres étant indicatifs – de plus que la hauteur du plafond pour permettre les raccords. En procédant à quelques essais à plat sur une table, avant encollage ou mouillage, vous vous rendrez compte de la hauteur de décalage à prévoir.

La préparation des murs

Il n'est pas question, en général, de coller du papier peint sans une préparation du mur à recouvrir. Plusieurs cas sont à envisager : la paroi est déjà recouverte d'un papier peint, en plus ou moins mauvais état, ou elle est peinte, ou, encore, s'il s'agit d'une maison neuve, elle est recouverte d'un enduit de plâtre neuf.

Dans le premier cas, si le papier peint n'est pas trop vieux, on peut à la rigueur le laisser subsister, pour servir de papier d'apprêt. On verra plus loin à quoi sert ce papier d'apprêt et comment il se pose. Mais comme il est indispensable de recoller les parties décollées, de passer les joints recouverts au papier de verre pour les égaliser, de reboucher trous et fentes, de faire disparaître les cloques éventuelles, il y a tout intérêt à arracher le vieux papier, soit en l'imbibant à l'éponge d'eau, additionnée d'un produit spécial favorisant le décollage, soit en employant un matériel spécial pour le décollage (qu'il est facile de louer) opérant à la vapeur.

En arrachant le vieux papier, laissez subsister, si vous le pouvez, le papier d'apprêt. Si ce dernier se décolle aussi, vous aurez éventuellement à le remplacer, après rebouchage des trous et fentes au plâtre fin ou avec un produit spécial du commerce.

Si le mur est peint à la peinture à l'eau, il faudra le laver à fond et le décaper avant de reboucher et de poser un papier d'apprêt.

S'il est peint à l'huile, il faudra le lessiver à fond avec un détersif, bien le rincer, et enfin le « reboucher ». S'il est laqué, il faudra le lessiver avec un produit ammoniaqué pour faire disparaître le brillant qui empêcherait une bonne adhérence de la colle, car en ce cas le papier peut être collé directement sur le mur, sans papier d'apprêt.

Dans le cas d'un enduit de plâtre neuf, il faudra l'encoller au préalable, avec une colle de peau assez liquide, où à la rigueur avec de la colle à papier peint assez diluée. Vous pourrez alors appliquer directement le papier peint sur le mur ainsi prépare, ou poser d'abord un papier d'apprêt. Ce genre de recouvrement est constitué par un papier assez mince, de teinte unie assez claire, qui se colle comme le papier peint, mais à joints vifs, c'est-à-dire bord à bord, et sans recouvrement, comme c'est le cas pour les papiers émargés. La pose de ce papier d'apprêt est à recommander sur les murs neufs. Elle n'est cependant pas indispensable si le mur a été bien encollé ou s'il s'agit d'un vieux mur dont on a arraché le papier et qui a été convenablement rebouché et égalisé au papier de verre.

La pose du papier peint

Elle se fait à joints recouverts, ou à joints vifs. Dans le premier cas, la marge du premier lé – c'est-à-dire de la première longueur de papier coupé à la dimension – est recouverte par le bord émargé du lé suivant. Dans le second cas, les marges sont coupées – ou le papier est vendu tout émargé – et les lés sont collés bord à bord, de façon que le recouvrement du mur soit parfaitement uni. Le second procédé est plus difficile que le premier, parce que les joints ne doivent bâiller en aucun endroit, pas plus qu'ils ne doivent se recouvrir, même sur un millimètre, et par conséquent la pose est assez délicate. Mais comme on l'a dit plus haut, de très nombreuses qualités de

papier sont vendues émargées, et souvent préencollées, et la pose à joints vifs, bien plus belle quant à l'aspect final de la tapisserie, est à préférer.

Le mode de pose décidé, vous pourrez commencer le travail, après vous être procuré les quelques outils indispensables, achetés en même temps que les rouleaux de papier.

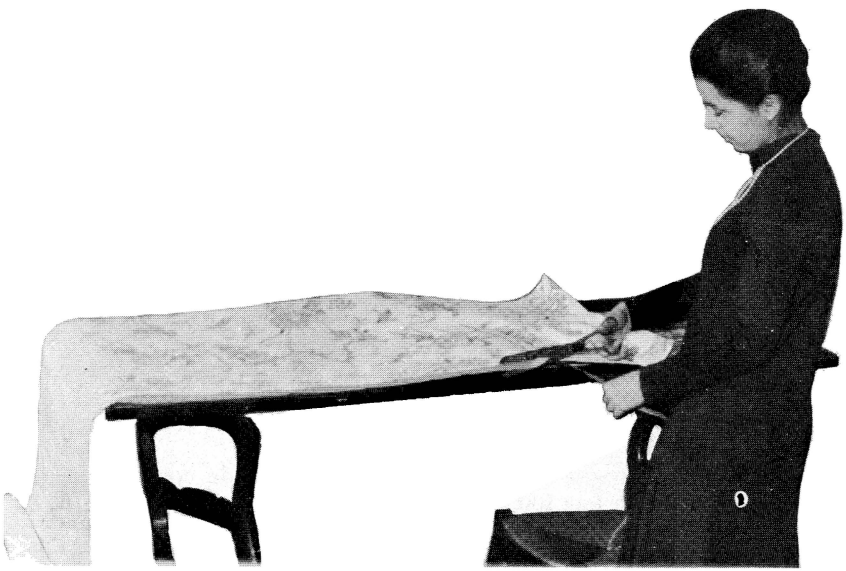
Ces outils sont les suivants :

- une table à encoller assez grande, posant éventuellement sur tréteaux, ou une table en carton vendu à cet effet dans le commerce, ou à défaut, une porte plane posée entre deux chaises ;
- un « sabre de colleur », ou de grands ciseaux de bureau ;
- une brosse à encoller ;
- un balais ou brosse à encoller ;

– un fil à plomb
– un couteau à reboucher ;
– un mètre, un seau à colle une éponge de ménage, et, bien entendu, un escabeau, des chiffons, etc.

S'il s'agit de papier pré-encollé, vous n'aurez besoin ni de seau à colle, ni de « sabre de colleur », ni de brosse à encoller, mais en revanche d'une cuvette assez grande pour mouiller le papier, et éventuellement d'un rouleau à peindre en mousse pour appliquer le papier en certains endroits, ainsi que d'une grosse éponge.

Vous passerez ensuite à la préparation des lés, qui devront être coupés à la longueur, (2,50 mètres dans l'exemple donné, parce qu'il faut toujours prévoir 5 cm au moins de plus que la hauteur à couvrir), le second étant rapproché du premier avant d'être coupé s'il comporte un motif décoratif, pour raccorder les motifs du second lé sur le premier, le troisième sur le second, et ainsi de suite.



Si vous avez choisi du papier peint ordinaire, qui par conséquent comporte deux marges et doit être encollé, préparez votre colle avant de commencer à débiter les lés pour lui donner le temps d'épaissir. Prévoyez juste la quantité nécessaire. Une dose de colle en poudre pour un litre d'eau suffit à poser 6 à 7 lés de 2,50 mètres.

Une fois les lés préparés, vous les assemblerez en paquet en les empilant les uns sur les autres, dans l'ordre, côté peint en dessus. Roulez le paquet à l'envers pour l'aplatir, et posez-le à l'envers et à plat sur une table.

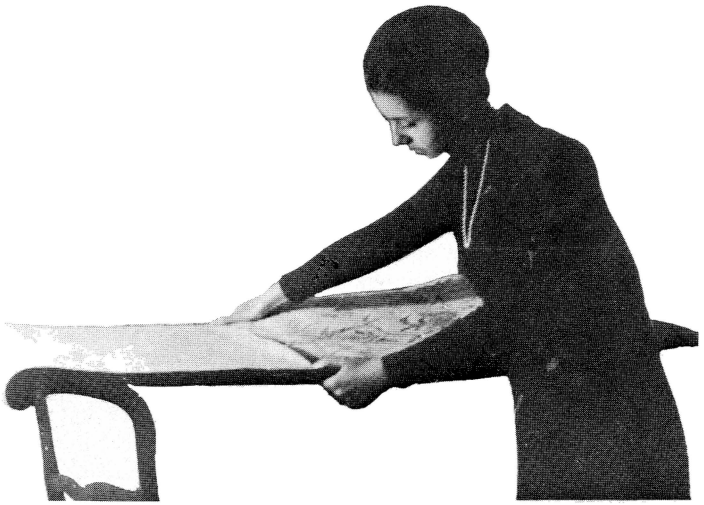
Encollez alors le premier lé, brosse à colle tenue presque verticalement et colle étalée très régulièrement. Lorsque vous serez parvenu à la moitié de la longueur du lé, vous en prendrez l'extrémité à deux mains, et vous rabattrez la moitié de la partie encollée sur l'autre moitié, en prenant garde de ne pas

plier le papier. Encollez ensuite l'autre moitié du lé, et repliez-la comme vous avez fait pour la première.

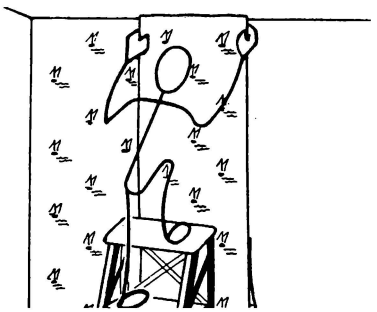
L'opération suivante est plus difficile : il s'agit de couper l'une des marges, ce que l'on fera soit aux ciseaux, soit au « sabre de colleur », ce qui est beaucoup plus rapide et précis, dès lors que l'on s'est habitué au maniement de cette sorte de grand couteau droit. Cette opération peut se faire avant encollage, surtout si vous employez des ciseaux et que c'est la première fois que vous posez du papier peint.

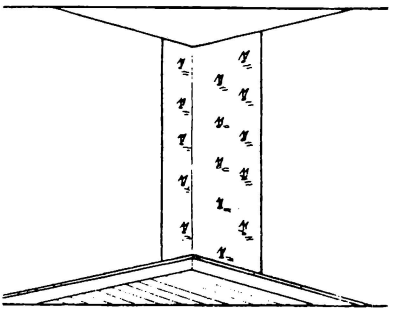
Vous prendrez ensuite le premier lé encollé à deux mains, et vous monterez sur l'escabeau en le tenant légèrement pour éviter toute déchirure. Vous décollerez l'extrémité du lé, qui se trouve au milieu du papier replié, en laissant retomber la feuille qui se dépliera, et en appliquant le haut du

papier sur le mur, à la place qu'il doit occuper. Tapotez le papier avec le balai à coller pour faire adhérer le haut, et finissez de déplier le lé en descendant de l'escabeau et en laissant retomber le papier contre le mur. Surveillez bien qu'aucun pli ne se produise, et, aussitôt, après, prenez le fil à



plomb et assurez-vous que le bord du lé – ou la marge – est parfaitement vertical. Si ce n'est pas le cas, il faut immédiatement corriger en décollant le lé et en le remettant en place suivant le fil à plomb, que vous aurez attaché provisoirement à un clou, à moins qu'un aide ne soit là pour le tenir. Pour bien appliquer le papier contre la paroi, vous passerez la brosse au milieu du lé, de haut en bas, puis, en partant de cette ligne axiale, vous donnerez des





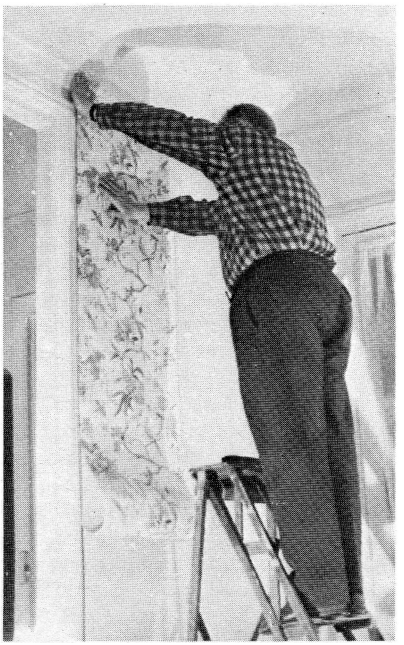
coups de brosse successifs en partant du haut, à gauche et à droite de cette ligne, jusqu'aux bords du lé, pour que l'adhérence se fasse partout et que l'air pris entre le papier et le mur soit chassé.

Avant de poser le lé suivant, vous araserez le haut et le bas du lé contre la cimaise et la plinthe, soit directement avec un couteau spécial très aiguisé, soit à la lame de rasoir (à déconseiller), soit en marquant avec la pointe des ciseaux l'endroit ou le papier doit être coupé. Dans ce dernier cas, le papier sera légèrement décollé après avoir été marqué, puis coupé aux ciseaux avant d'être réappliqué sur le mur.

Les lés suivants seront appliqués de la même façon, le bord émargé venant couvrir la marge du précédent de façon à la cacher complètement.

A noter que la pose se fait généralement à partir d'une huisserie de porte, d'un dormant de fenêtre ou d'un angle de la pièce. La marge à couper sera donc à droite ou à gauche, selon le point de départ que vous aurez choisi en fonction de l'éclairage pour que l'épaisseur du papier reste invisible.

Il est à noter qu'un lé trop large pour aboutir à un angle rentrant de la pièce doit être recoupé sur place à la largeur voulue et non simplement plié dans l'angle pour se prolonger sur le mur adjacent.



Si vous avez choisi du papier préencollé, ou autre papier de qualité qui se pose à joints vifs, il n'y aura pas à se préoccuper de couper les marges puisqu'il est vendu tout émargé. Sa pose demande plus de précision que dans le premier cas, puisque les lés sont posés bord contre bord, en se touchant, mais sans se superposer. Si le papier est pré-encollé, il vous suffira de tremper les lés, coupés aux dimensions, comme dans le cas précédent, un à un, au fur et à mesure de la pose. Bien entendu, vous vérifierez la verticalité du premier lé au fil à plomb, et vous vous assurerez que chaque lé est rigoureusement parallèle au précédent et qu'aucun jour ne se produit entre bords des lés successifs.

Les dessus de portes, les dessus – et éventuellement dessous – de fenêtres, se feront par la suite, les raccords et l'arasement des lés, en haut et en bas, devant être faits également avec le plus grand soin.

Appareils électriques et radiateurs.

Les interrupteurs, les prises de courant, les radiateurs et leurs tuyauteries peuvent être une gêne au moment de la pose du papier peint. Pour les premiers, s'il s'agit d'un appareillage encastré, dévissez la plaque en métal ou en plastique, recouvrez avec le papier au moment de la pose. Lorsque la colle aura séché, découpez le papier, suivant le contour de la plaque, avec la pointe du couteau, en évitant toute « bavure », et remettez la plaque en place. S'il s'agit d'interrupteurs ou de prises d'un vieux modèle en saillie, marquez soigneusement les contours et découpez le papier aux ciseaux ou au couteau.

Pour les tubulures ou les radiateurs, fendez le papier là où il doit franchir une attache de tuyau, ou un tuyau, de façon qu'il puisse franchir l'obstacle et être rabattu sur le mur au-delà de l'obstacle. Éventuellement, découpez une ouverture ronde dans le papier pour entourer le tuyau. Servez-vous d'un petit pinceau (brosse) pour appliquer le papier encollé contre la paroi dans les endroits peu accessibles, comme derrière un tuyau ou un radiateur. Si le lé doit être collé derrière un radiateur, faites-le glisser derrière le radiateur, faites adhérer la partie supérieure du lé à la brosse, comme on l'a dit (à l'éponge pour certains papiers pré-encollés), et la partie qui se trouve derrière le radiateur à l'aide du pinceau, qui passera entre les ailettes.

Quelques conseils

Si vous achetez un papier de qualité, pré-encollé, émargé, ou de type spécial, lavable, imperméable, etc., conformez-vous aux instructions données par le fabricant pour la pose.

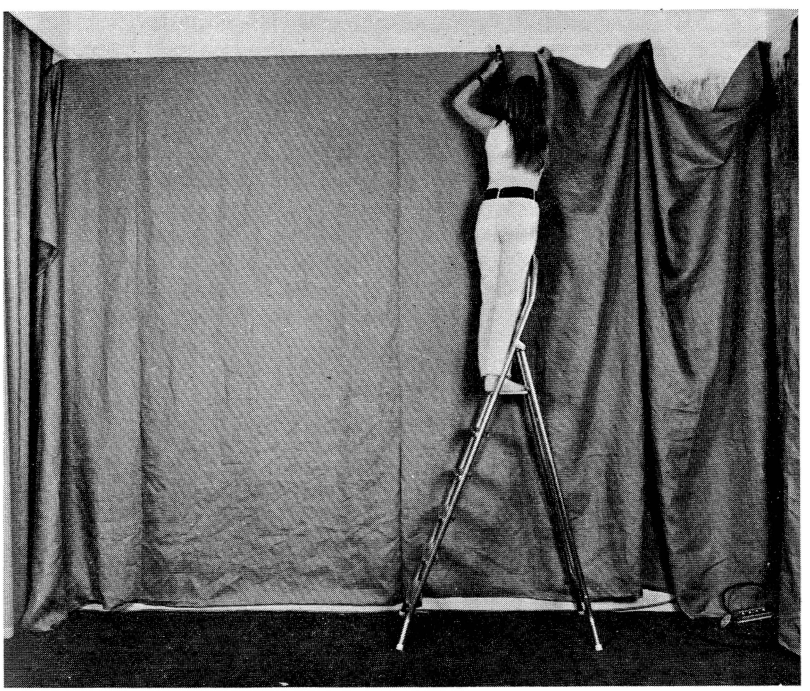
Si, après la pose d'un papier ordinaire, vous constatez quelque tache causée par la colle qui a traversé le papier, n'attendez pas que le papier soit sec. Tamponnez tout de suite la tache avec une petite éponge propre imbibée d'eau.

Si vous apercevez quelques cloques, peu importantes, ne vous en préoccupez pas. Elles disparaîtront au séchage. Si, par hasard, il s'en produit après séchage, fendez délicatement la cloque à la lame de rasoir, glissez dessous une goutte de colle à l'aide d'une allumette, et appuyez du doigt pour recoller.

Photos : Papiers peints LEROY

POUR REVETIR LES MURS DE TISSUS

Les murs intérieurs se peignent, se tapissent de papier, ou se revêtent de tissus divers. La tendance actuelle est au revêtement mural de tissu, toile de jute, toile de lin, feutrines, adhésives ou non. La pose de ce genre de revêtement ne se fait pas de la même façon que celle des papiers peints, et si par certains côtés elle est plus délicate, dans l'ensemble elle n'est pas plus difficile. Quant à son prix de revient, il est comparable à celui du revêtement papier étant donné le prix qu'atteignent actuellement certains papiers de qualité.



Plan de pose

Tout d'abord, il faudra choisir le genre de revêtement que vous entendez utiliser, et vous renseigner sur les largeurs dans lesquelles ce revêtement est disponible. Mais tenez compte aussi que si les tissus de jute, naturels ou sur support papier, et les feutrines se collent sur les parois, les toiles, de lin notamment, sont agrafées soit directement sur enduit, si ce dernier s'y prête, soit sur cadres légers en bois, soit sur panneaux de contre-plaqué ou de particules, lorsqu'il s'agit, notamment, de cloisons de séparation.

En général, les toiles de jute se trouvent en 130 cm de largeur, les feutrines en 140. Quant aux toiles de lin, elles peuvent aller jusqu'à 250 et même 265 cm de largeur, ce qui facilite leur utilisation pour les grandes surfaces.

Pour mesurer les longueurs de revêtement à acheter, il faudra, bien entendu, mesurer soigneusement la surface à recouvrir. Mais il faudra aussi tenir compte que dans le cas du jute ou de la feutrine, la pose se fait sensiblement de la même façon que le papier, les lés étant posés à bords vifs, c'est-à-dire sans recouvrement ; alors que dans le cas de la toile, qui est agrafée, les lés doivent être cousus bord à bord, pour que la pièce à recouvrir le soit d'un seul tenant.

Pour déterminer la longueur totale de revêtement à acheter, on mesurera le périmètre de la pièce à recouvrir et sa hauteur. Il faudra tenir compte, s'il s'agit de tissus à motif décoratif, des chutes qui se produiront là où les motifs devront être raccordés. On pourra déduire la surface des fenêtres, mais pas celle des portes si elles doivent également être recouvertes.

Dans les mesures prises, on déterminera la longueur totale du revêtement nécessaire, compte tenu de sa largeur. Vérifiez bien vos mesures avant de passer à l'achat, pour éviter des mécomptes.

Toiles de jutes

Ces toiles existent soit brutes, soit déjà collées sur papier ou sur mousse de polyéter. Ces deux dernières qualités, plus chères que la première, sont d'une utilisation plus facile. Comme on l'a dit plus haut, ces toiles se trouvent en 130 cm de largeur, en différentes teintes. Il y aura tout intérêt à employer des toiles préparées, sur papier ou mousse, parce que les toiles naturelles, à trame assez lâche, obligent à peindre au préalable les murs d'une teinte convenant à celle de la toile, où a les recouvrir de papier pour éviter les transparences. Bien entendu, s'il s'agit de recouvrir une pièce déjà tapissée de papier peint, en bon état, la toile de jute brute pourra être utilisée sans inconvénient.

En tout cas, en raison du collage de la toile, les murs devront être préparés soigneusement avant la pose, c'est-à-dire nettoyés, vieux papiers

peints arrachés s'ils sont en mauvais état, papiers complètement arrachés s'il s'agit de poser du jute sur support papier ou mousse.

Pour effectuer la pose, tracez des lignes verticales, au fil à plomb, le long des parois. Ces lignes, qui vous serviront à placer correctement les lés de tissu, seront tracées à partir d'un angle de la pièce à un espacement l'une de l'autre, égal à la largeur du lé, moins 3 cm, prévus pour la pose à bords vifs. Utilisez un crayon ordinaire pour tracer ces lignes, qui doivent être bien visibles.

Coupez ensuite les lés à la longueur voulue, c'est-à-dire à la mesure correspondant à la hauteur de la paroi, plus 5 à 6 cm, pour tenir compte d'un retrait éventuel de la toile pendant le collage, surtout dans le cas de jute brut ou sur support papier.

Encollez le mur à partir de l'angle de départ, et jusqu'à la première verticale tracée au crayon, en utilisant la colle recommandée par le fabricant (pour support papier, employez de la colle à papier peint, épaisse), puis posez le premier lé le long de l'angle d'un côté, le long de la ligne au crayon de l'autre côté. Le bord – ou lisière – du tissu devra dépasser de 3 cm cette ligne, pour permettre le recouvrement du lé suivant, et la coupe à bords vifs, comme on le verra plus loin.

Pour poser le tissu, commencez par le haut, en l'appliquant à la main sur la surface encollée, puis, après vérification de la perpendicularité, à l'aide d'un gros rouleau à peindre, parfaitement sec, au lieu de la brosse habituelle pour la pose des papiers peints.

Le lé suivant sera posé comme le premier, en laissant la lisière dépasser de 3 cm sur la ligne verticale suivante, l'autre lisière recouvrant le bord du premier lé de façon qu'elle soit alignée sur la première ligne verticale. A noter que cette lisière peut recouvrir la première ou être recouverte. Cela importe peu, pour la suite des opérations.

Les autres lés seront posés comme les premiers, sans que l'on touche aux lisières qui se recouvrent tant que la pose n'est pas terminée, en raison du retrait à prévoir.

Vous pourrez ensuite procéder à l'opération « joints vifs ». Pour cela, il faudra vous munir d'une règle plate en acier, et d'un couteau ou outil tranchant bien affûté. Les lisières de deux lés successifs étant superposées, vous appliquerez la règle en acier sur ces lisières, suivant la ligne tracée en premier à la perpendiculaire, et vous trancherez au couteau les deux épaisseurs de tissu. Les deux bandes détachées par le trait de couteau en même temps – votre trait devra donc être très régulier pour parvenir à ce résultat – retomberont d'elles-mêmes et seront enlevées.

Après quoi, à l'aide d'une petite brosse, vous réencollerez la paroi et vous appliquerez à la main et au rouleau les nouvelles lisières déterminées par le trait de couteau, en les appliquant bien l'une contre l'autre, pour qu'aucune solution de continuité n'apparaisse.

Feutrines

On trouve des feutrines décoratives en 140 cm de largeur. Ce genre de matériau se colle sur les murs, comme les jutes, et suivant les mêmes principes. La seule difficulté que présente sa pose est son poids, et il sera bon, lorsqu'on l'utilisera, de passer le rouleau de feutrine sur une tringle de rideau, soutenue par exemple par deux escabeaux, de façon à pouvoir coller régulièrement le matériau, sans craindre que son poids ne provoque un décollement de haut en bas.

Comme pour le jute, c'est le mur qui devra être encollé, et non la feutrine, et l'application se fera à la main et au rouleau.

Revêtements adhésifs

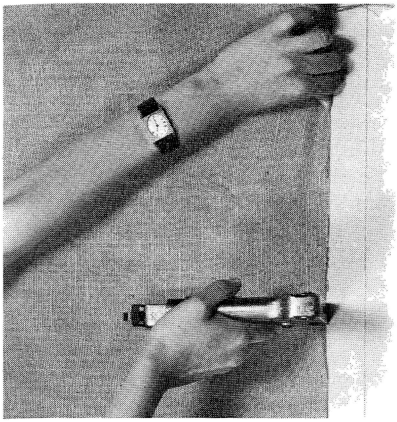
On trouve des feutrines adhésives, mais généralement en petites largeurs – 60 cm – qui ne demandent que des surfaces très propres et lisses pour être posées, et des précautions, parce qu'il est indispensable de les tenir exactement dans la position voulue au moment du collage, un décollage pour une mise en place rectifiée étant rarement possible.

Dans la série des matériaux adhésifs, on trouve des papiers et des tissus de verre sur papier support recouverts d'une pellicule de vinyle, qui se posent pratiquement comme des papiers peints, avec les colles qui conviennent, et sur des surfaces propres et lisses.

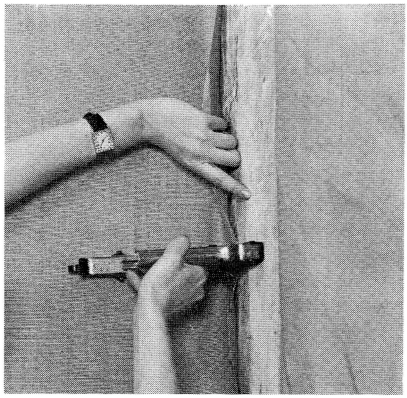
Toiles de lin

La pose de revêtements de lin se fait, on l'a dit plus haut, à l'agrafeuse, et dans certains points peu accessibles, au besoin avec des semences de tapissier. Les murs devront, bien entendu, être nettoyés et propres, mais des surfaces lisses ne sont pas nécessaires : le revêtement couvrira parfaitement des surfaces plus ou moins rugueuses. A noter que l'on peut poser, sous la toile, de la mousse de polyester mince, pour molletonner le revêtement.

Les mesures de la pièce à revêtir seront prises comme dans les cas précédents. S'il y a des portes d'accès ou de placards à recouvrir comme les parois, on les comprendra dans la mesure d'ensemble : le tissu sera découpé autour de ces portes, lorsqu'il aura été posé contre le mur. Il convient de recouvrir par panneaux, c'est-à-dire d'angle à angle de mur, à moins qu'il ne s'agisse d'un retour de peu de largeur, comme dans le cas d'une porte-fenêtre proche de l'angle de la pièce. On mesurera donc les largeurs par panneaux, puis on coupera autant de lés qu'il faudra pour constituer le panneau, en prévoyant une marge de 2 cm par lé, pour permettre leur assemblage par couture. Pour la hauteur, les lés devront avoir une longueur égale à cette hauteur, plus 5 cm. S'il s'agit d'un tissu à motifs décoratifs, ne manquez pas de tenir compte des chutes qui se produiront nécessairement pour raccorder les motifs.



Agrafage le long d'un chambranle.



Agrafage sur montant de bois dans une cloison.

Les lés nécessaires étant coupés, cousez-les ensembles à la machine, à point très serré, sur le bord intérieur de la lisière, et aplatissez les coutures au fer.

Pour la pose du revêtement, vous pouvez simplement l'agrafer, contre le support, puis coller un galon le long des bords pour dissimuler les agrafes, ou bien utiliser du carton à *angléser.* Il s'agit de bandes de carton spécial de 2 cm de largeur, qui se plaquent à l'envers contre la marge. L'agrafage se fait à travers le carton, dans l'angle du mur, une agrafe tous les centimètres, puis le revêtement est rabattu sur le carton. L'agrafage, pris sous le tissu rabattu, est invisible. C'est ce genre de pose qui doit être préféré, notamment pour les encadrements de meubles fixes, de cheminées, etc.

Bien entendu, une agrafeuse, comme on en trouve couramment dans le commerce (d'un prix abordable), est indispensable pour effectuer cette pose.

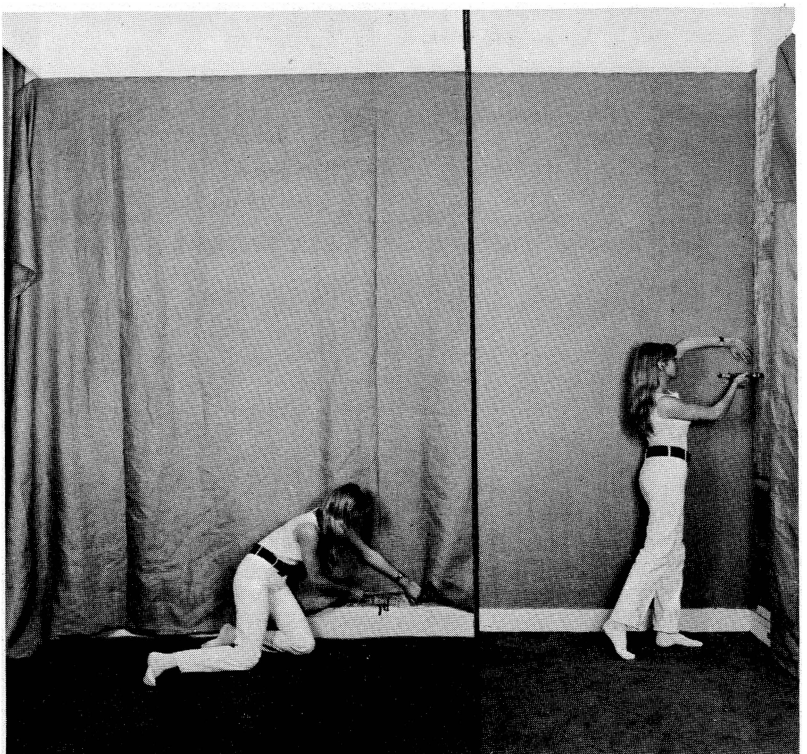
Les panneaux de tissu préparés comme on l'a dit sont tendus sur la paroi à partir du haut. Pour faciliter le travail, en raison du poids du revêtement, on pourra accrocher provisoirement le tissu à hauteur voulue à l'aide de quelques pointes. Puis on commencera l'agrafage à partir du milieu du panneau, en repliant le tissu en ourlet de 1 à 2 cm de largeur (cette largeur doit être constante, et vous aurez intérêt à épingler l'ourlet pour la pose, en enlevant les épingles à mesure de l'agrafage). Vous répartirez les agrafes à droite et à gauche du milieu, de façon que le revêtement tombe bien, sans faire aucun pli. Le milieu du panneau de tissu aura été marqué à la craie, comme le milieu du mur, pour éviter toute fausse manœuvre. Il ne faut pas

craindre de poser les agrafes très près : à 2 ou 3 cm l'une de l'autre, au maximum.

Lorsque le haut du panneau sera fixé, vous passerez à l'agrafage du bas. Repérez le milieu, comme vous l'avez fait pour le haut, repliez le bord en ourlet, et agrafez, toujours à partir du milieu, et de là à droite et à gauche en égalisant et en veillant à la tension uniforme du revêtement.

S'il s'agit d'habiller un seul mur, terminez en agrafant les lisières gauche et droite du panneau de tissu, toujours avec un rentré de 2 cm.

Si, au contraire, l'habillage doit se continuer sur le mur suivant, après l'angle, l'agrafage se fera contre l'angle du mur suivant. De la sorte, le tissu suivant sera agrafé sur ce dernier agrafage, et un seul galon sera nécessaire pour les recouvrir, après finition.



Le galon, assorti au revêtement, sera collé ensuite – avec une colle spéciale – le long des bords, pour dissimuler les agrafes.

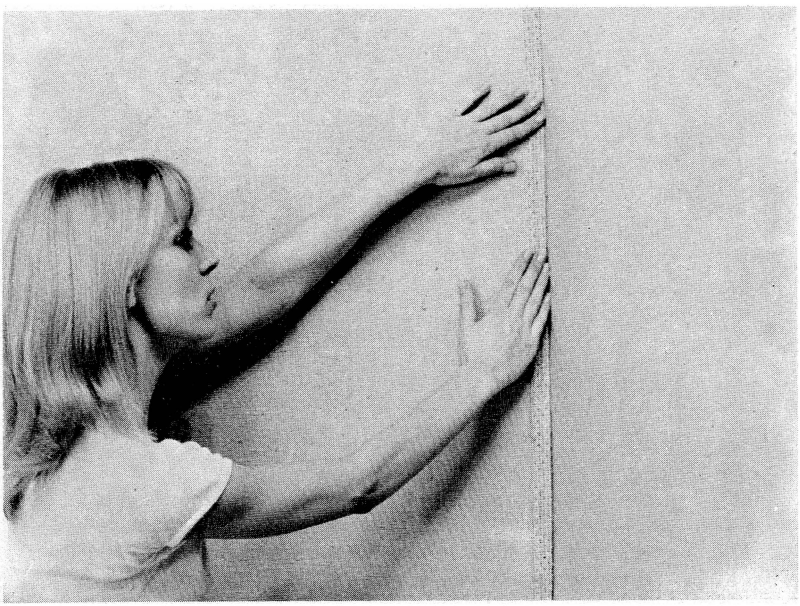
Si vous procédez par anglésage, le panneau de revêtement sera provisoirement suspendu en place par quelques pointes, et l'agrafage sera commencé par le côté gauche des panneaux à recouvrir, au lieu du milieu. Lorsque le côté gauche sera fixé, le tissu sera rabattu vers la droite, en agrafant la partie

Agrafage du haut du lé. Le tissu est replié en ourlet de 1 à 2 cm de largeur.

supérieure du panneau de revêtement. La partie inférieure sera également agrafée de la gauche vers la droite. Il y aura intérêt à procéder par petites longueurs, d'abord en haut, puis en bas, pour éviter les plis. Pour finir, le côté droit du panneau sera agrafé juste dans l'angle du mur suivant pour pouvoir être recouvert par la lisière anglésée du panneau de revêtement suivant. Tendez le tissu autant que vous le pouvez pour l'agrafage du côté droit pour lui conserver l'aplomb indispensable.

Si nécessaire – dans certains cas, il vous sera impossible de placer la tête de l'agrafeuse comme il le faudrait – utilisez de petites semences de tapissier pour fixer le revêtement, mais de préférence à travers un carton à angléser, pour éviter l'arrachage du tissu.

Pour revêtir les portes ou autres cloisons mobiles, le tissu découpé au ciseau ou au couteau le long de l'encadrement, comme on l'a dit plus haut, sera agrafé sur le chant de la porte, en haut, sur les côtés, et contre le bas, soit par anglésage – solution à préférer – soit par agrafage. Si, pour la symétrie ou pour l'effet à obtenir, des galons doivent être posés, ils le seront, bien entendu, à plat, suivant les bords de la porte.

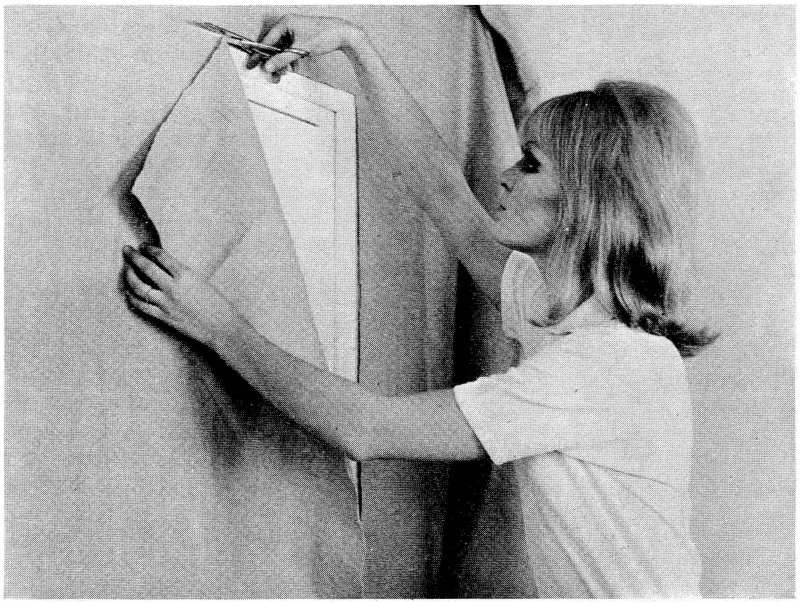


Pose du galon le long de l'agrafage apparent.

Cas des murs humides

S'il s'agit de recouvrir un mur humide, ou simplement un mur de béton ou de briques sans enduit de plâtre, ce qui peut se produire dans des maisons neuves – il faudra clouer ou coller tout autour du panneau de mur des

baguettes de sapin de 3 x 1 cm de section au moins, davantage si le panneau est de grande surface, et l'agrafage se fera sur ces baguettes qui, bien entendu, suivront le haut, le bas et les côtés du mur, soit directement, soit par anglésage.



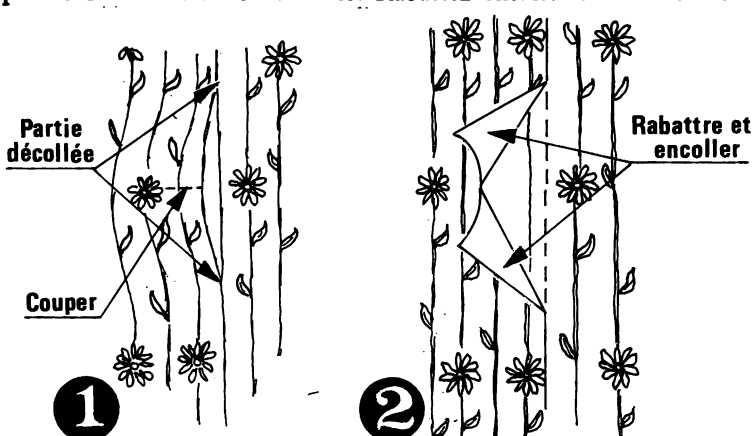
Découpage du tissu déjà posé, selon l'encadrement d'une porte.

Photos : Maison du Lin.

PETITES RÉPARATIONS

Recollage des papiers peints

Aucune difficulté s'il s'agit simplement de recoller le haut d'un lé de papier décollé par l'humidité. Par contre le problème est plus compliqué si le décollage a eu lieu à mi-hauteur, car on ne peut guère soulever la partie décollée pour introduire derrière la colle nécessaire pour la réparation *(fig. 1)*. Dans ce cas, faites une fente à l'aide d'une lame de rasoir, perpendiculairement au bord du lé. Rabattez ensuite les deux coins ainsi



déterminés *(fig. 2)*, ce qui permet d'encoller facilement la face arrière sans salir le papier environnant. Ne mettez que juste la colle nécessaire, surtout aux environs des bords pour éviter toute bavure. Rabattez ensuite le papier dans sa position normale et collez-le soigneusement soit sur le mur, soit sur le lé voisin. Si la réparation est bien effectuée, la coupe restera invisible.

Nettoyage des papiers peints

Pour les papiers courants non lavables, il y a lieu de dépoussiérer d'abord la surface intéressée à l'aide d'une brosse douce. Les taches légèrement

grasses peuvent être éliminées à l'aide de mie de pain, ou mieux, avec une poudre à détacher utilisée habituellement pour les tapis. Pour les papiers lavables ou lessivables le dépoussiérage est toujours de rigueur. On lave ensuite à l'eau froide légèrement savonneuse ou pour les papiers lessivables avec une eau de lessive très légère. On rince à l'eau claire et on sèche rapidement à l'aide d'une petite éponge ou même d'un séchoir à cheveux. Bien entendu l'intervention est rendue plus efficace si elle a lieu immédiatement après salissure.

Réparation d'une déchirure

Une telle réparation suppose évidemment qu'on a conservé des chutes de surface suffisante lors de la réfection de la pièce. Posez l'une de ces chutes sur la déchirure en la centrant correctement et en veillant particulièrement à ce que les motifs du papier coïncident parfaitement. Fixez-la dans cette position à l'aide de quelques punaises à dessin et procédez au découpage simultané des deux épaisseurs de papier à l'aide d'une lame de rasoir, selon un tracé débordant de quelques centimètres tout autour de la déchirure. L'élimination de la partie collée au mur se fait facilement après humidification soit à l'aide d'une éponge, soit à l'aide d'une feuille de buvard humide maintenue en contact avec le papier. La pièce de remplacement découpée précédemment *(fig. 3)* est ensuite encollée sans excès et mise en place soigneusement de manière à faire correspondre rigoureusement les motifs. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter d'une différence de ton, inévitable entre le papier neuf et le papier déjà posé ; cette différence s'atténuera assez rapidement par la suite.

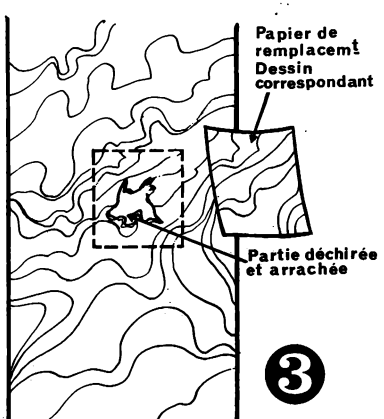
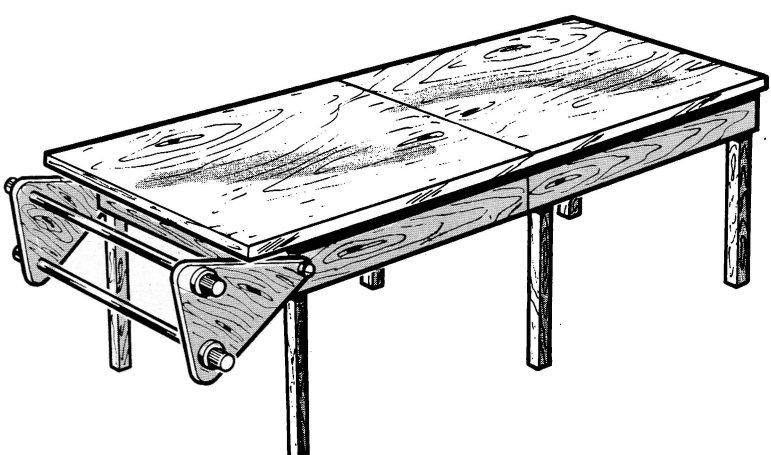


TABLE A TAPISSER DÉMONTABLE

Cette table très facile à réaliser rendra de grands services pour le collage des papiers peints. Elle comporte un dispositif pour le déroulage des rouleaux de papier. Elle est démontable en deux parties, ce qui facilite son rangement.

Montage de la table

On confectionne, deux éléments identiques, composés chacun d'un panneau de particules de 1,25 x 0,60 m, fixés par collage et vissage sur un cadre en planche. Les planches utilisées ont 8 x 2 cm de section et les dimensions extérieures du cadre sont de 1,20 x 0,55 m. Il est à noter que les

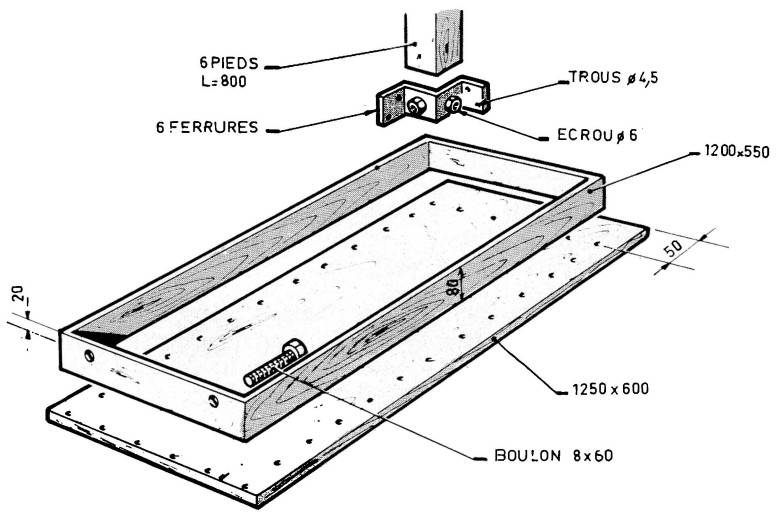


petits côtés sont pris entre les grands. Là encore les assemblages sont faits par collage et vissage. Le cadre est fixé sous le panneau, l'une de ses extrémités coïncidant avec celle du panneau. Sur les grands côtés le débord est réparti également. L'assemblage des deux éléments identiques formant la table, se fait à l'aide de deux boulons de 8 mm et 60 mm de longueur traversant les petits côtés des cadres qui se touchent. Deux trous sont ainsi

percés dans chaque cadre, en correspondance avec ceux du cadre complémentaire. On percera ces trous à environ 2 cm du bord inférieur du cadre.

L'un des éléments de la table est pourvu de quatre pieds, l'autre de deux seulement. Bien entendu deux des pieds se trouvent au centre de la table. La fixation de chaque pied se fait par l'intermédiaire d'une ferrure confectionnée avec du fer plat de 30 x 3 mm de section. La barre de fer plat est coudée trois fois à angle droit de manière à réserver dans l'angle du cadre l'espace nécessaire aux pieds. Chacune des extrémités de la ferrure est percée de deux trous pour la fixation par vis contre les planches du cadre. Deux autres trous sont percés dans la partie centrale et deux écrous sont brasés contre ces trous. Ils reçoivent chacun une vis de pression permettant le blocage du pied. Chaque pied, d'une section de 5 x 3 cm, a une longueur de 80 cm.

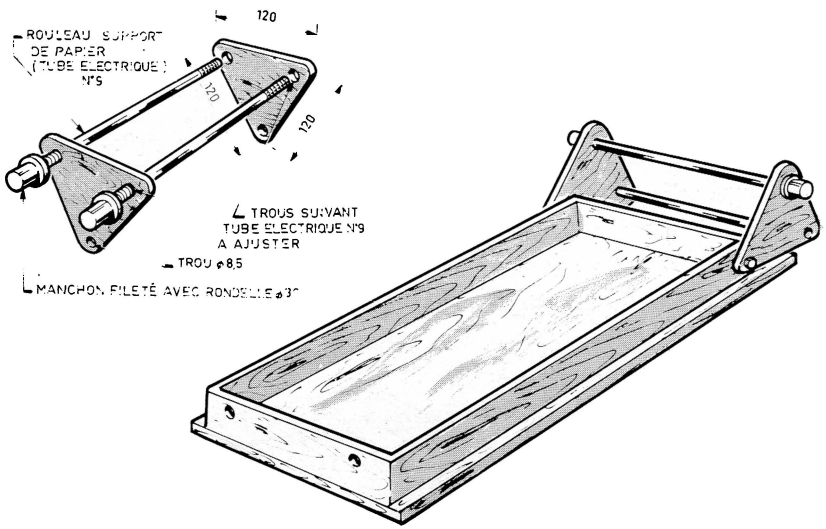
Le dispositif servant au déroulage des rouleaux de papier peint comporte deux flasques triangulaires de 12 cm de côté découpés dans du contreplaqué de 10 mm d'épaisseur. Ces flasques sont maintenus par un boulon de 8 mm contre l'extrémité du cadre de l'un des éléments de la table. Du tube



pour installation électrique constitue l'axe sur lequel on enfile le rouleau de papier. Deux axes sont prévus. Ils traversent les flasques triangulaires dans les angles libres. La fixation peut se faire au moyen de manchons de raccordement, prévus pour le tube. Ces manchons se vissent sur l'extrémité des tubes filetés à cet effet. Des rondelles peuvent être interposées avec les flasques. Il est également possible d'obtenir la fixation longitudinale

simplement au moyen de goupilles. L'ensemble du dispositif est rapidement démontable simplement par dévissage des deux boulons qui le retiennent à la table.

La table est complétée par le collage sur la face supérieure des panneaux d'aggloméré de lamifié qui permet un nettoyage rapide et facile de la colle



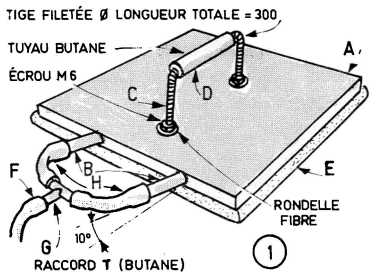
en excédent. Une règle en feuillard de 5/10 mm d'épaisseur et de 2,50 m de longueur peut être fixée sur le bord de la table pour permettre le découpage de la bordure des lés de papier à l'aide d'un couteau spécial vendu à cet effet. Le bord des lés est ainsi parfaitement rectiligne, ce qui permet le collage à joints vifs.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

– 2 panneaux de particules de 16 mm d'épaisseur mesurant 1,25 x 0,60 m ;
– 4 planches de 8 cm de largeur, 2 cm d'épaisseur et 1,20 m de longueur ;
– 4 planches de 8 cm de largeur, 2 cm d'épaisseur et 51 cm de longueur ;
– 3,20 m de bois dur de 50 x 30 mm de section ;
– 1,40 m de tube pour installation électrique ;
– 4 manchons filetés pour le tube ;
– 1,50 m² de lamifié ;
– 2 boulons de 8 x 60 avec écrous à oreilles et rondelles ;
– 6 écrous de 6 mm ;
– 1,20 m de fer plat de 30 x 3 mm de section.

APPAREIL A DÉCOLLER

LES PAPIERS PEINTS



Chacun sait les difficultés qu'il y a à décoller les papiers de tenture, surtout lorsque plusieurs épaisseurs sont superposées. Le papier ne s'en va que par petits lambeaux et l'opération demande beaucoup de temps. On y remédie en général en humectant abondamment à l'aide d'une éponge, mais ce faisant on imbibe également le plâtre du mur, et on éprouve ensuite des difficultés pour coller le nouveau papier.

La solution idéale consiste à imprégner le papier de vapeur d'eau, ainsi que le font les peintres professionnels à l'aide d'un appareil spécial dont l'achat est bien trop onéreux pour un bricoleur. C'est pourquoi nous avons réalisé nous-mêmes cet appareil qui nous a donné entière satisfaction. Il est alimenté en vapeur par une cocotte minute de ménage placée sur un réchaud à gaz de camping, ce qui rend l'appareil autonome.

Confection de l'appareil

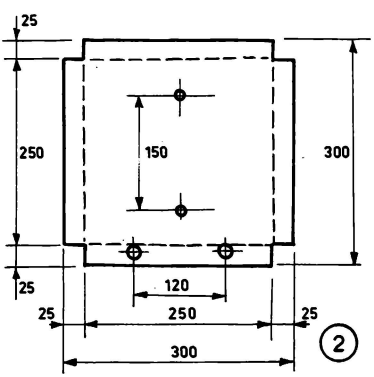
Un couvercle de boîte à biscuits constitue le corps de l'appareil A *(fig. 1)*. Ce couvercle mesure environ 250 mm de côté et 20 mm de hauteur. Cependant si on envisage une utilisation prolongée, on a intérêt à le remplacer, étant donné la minceur de la tôle qui le constitue, par un élément réalisé de toutes pièces à l'aide d'une feuille de laiton ou d'acier d'environ 15/10 mm d'épaisseur *(fig. 2)*. A cet effet on découpe un carré de 300 mm de côté, dont on encoche les angles comme le montre la figure. Il suffit ensuite de rabattre les quatres côtés et de souder les angles à l'étain.

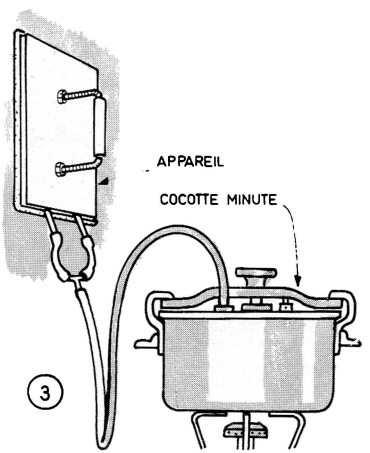
Quel que soit l'élément utilisé, on perce dans la face supérieure deux trous de 6,5 mm espacés de 150 mm et placés sur l'axe. Deux autres trous

sont également percés sur l'un des côtés rabattus, selon un diamètre de 8 mm et un écartement de 120 mm. Chacun de ces derniers trous reçoit une embouchure B constituée par un tube de cuivre de 6 mm de diamètre intérieur, 8 mm de diamètre extérieur et environ 40 mm de longueur. Ce tube doit faire avec la face supérieure du corps A un angle très ouvert, de manière que le tuyau d'arrivée de vapeur ne soit pas en contact avec le mur. L'embouchure est soudée à l'étain sur la tôle.

La poignée de l'appareil est constituée par une tige filetée C, sur laquelle est enfilé un morceau de tuyau en caoutchouc D constituant une poignée isolante. Après mise en place de cette dernière, on coude la tige filetée à angle droit en calculant la position des cintres de manière que les deux branches parallèles soient écartées de 150 mm. La poignée est fixée par écrou, contre-écrou et rondelles sur le corps A.

Une bonne étanchéité est nécessaire au fonctionnement correct de l'appareil. Comme les murs sur lesquels on doit l'appliquer présentent souvent des surfaces inégales, on assure cette étanchéité par un joint E constitué par un tuyau en caoutchouc (pour gaz butane) fendu sur toute sa





longueur. Le tuyau est enfoncé à cheval sur le bord du corps A et maintenu par collage. Les angles, assemblés en coupe d'onglet, sont également collés.

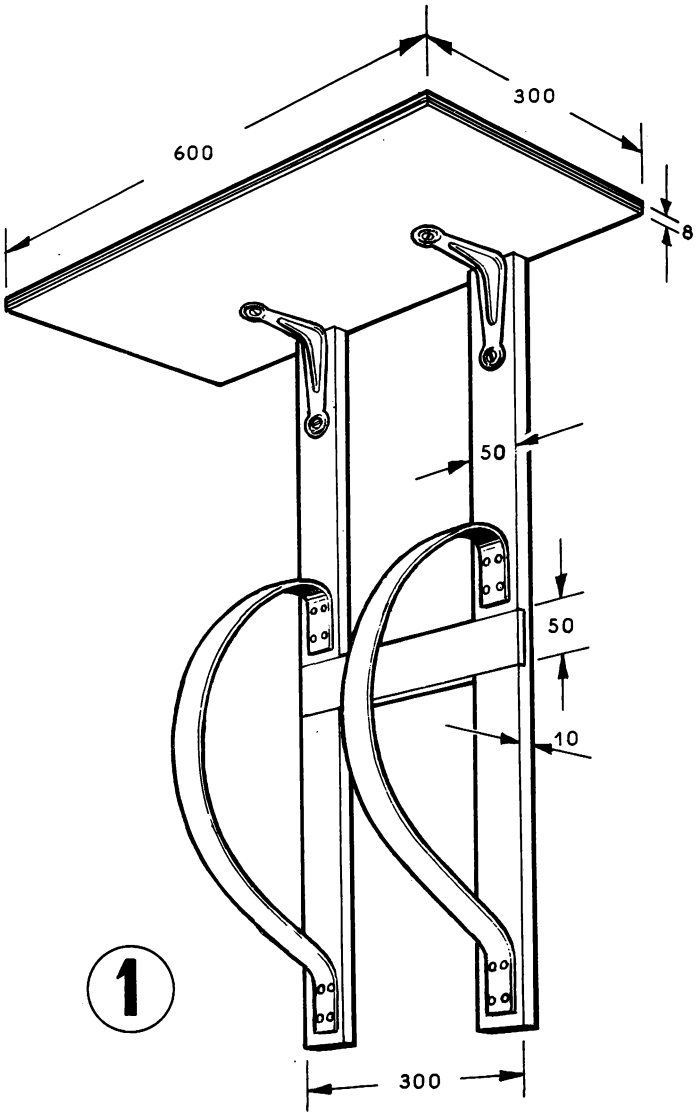
Un tuyau à gaz butane F assure la liaison entre la cocotte minute et l'appareil. A l'une de ses extrémités il reçoit un raccord G en forme de T sur lequel sont branchés d'autre part deux petits tuyaux H reliés chacun à une embouchure B. L'extrémité opposée du tuyau F est branchée à la place du sifflet de la cocotte minute.

Utilisation de l'appareil

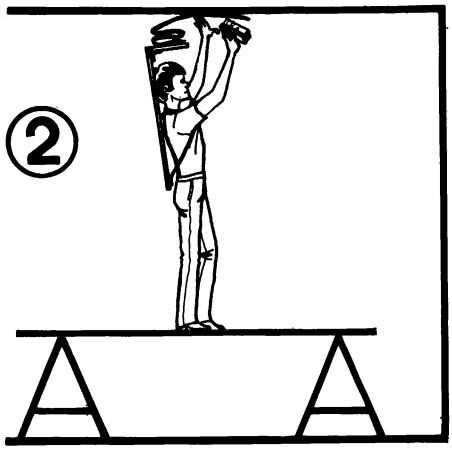
La cocotte minute remplie d'eau est placée sur le réchaud, le couvercle fermé hermétiquement. L'appareil ne présente aucun danger, puisque la vapeur s'échappe à l'air libre et que de toute manière la soupape de sécurité reste en service. Lorsque l'eau entre en ébullition et qu'il se produit une quantité importante de vapeur, on applique l'appareil sur le papier à décoller. Au bout de quelques minutes on constate, la vapeur ayant pénétré les différentes épaisseurs de papier, que celui-ci se décolle facilement et rapidement. De la main gauche on déplace l'appareil, tandis que de la main droite on manie une râclette ou un couteau de peintre permettant d'attaquer le papier. Après utilisation, la cocotte minute reste évidemment disponible pour son emploi habituel.

LISTE DU MATÉRIEL EMPLOYÉ :

– 1 couvercle de boîte à biscuits ;
– 2 tubes de cuivre de 6 x 8 mm ;
– 1 tige filetée de 6 mm de diamètre et 300 mm de longueur ;
– 2 à 3 mètres de tuyaux à gaz butane ;
– 1 raccord en T de diamètre correspondant ;
– 1 cocotte minute et un réchaud à gaz.


300
600
8
50
50
10
1
300

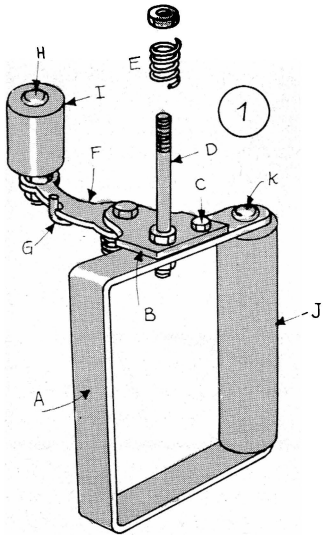
POUR TAPISSER UN PLAFOND : PORTE-PAPIER A TAPISSER



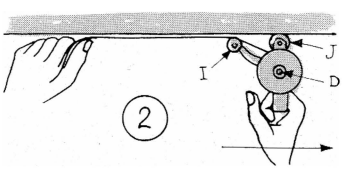
Vouloir tapisser seul un plafond avec du papier peint n'est pas, c'est le moins qu'on puisse dire, très commode. Le lé encollé est difficile à manipuler. Il s'aligne mal sur ses voisins. Avec l'appareil décrit ici, extrêmement rustique et rapidement construit, ces difficultés n'existent plus.

L'appareil est construit pour être placé sur le dos de l'utilisateur à la façon d'une hotte et maintenu éventuellement par une ceinture. Il se compose d'un plateau 30 x 60 cm en contre-plaqué de 8 mm fixé par deux équerres pour étagères au sommet de deux montants en planche de 10 x 50 mm dont la hauteur est à déterminer *(fig. 1).* Ces montants sont réunis au milieu par une traverse du même bois assemblée à mi-épaisseur. Une sangle en toile ou en cuir est clouée sur chaque montant après avoir tâtonné pour trouver sa meilleure longueur et sa meilleure position, suivant la taille de l'utilisateur.

La figure 2 montre schématiquement le mode d'emploi de l'appareil. Après avoir encollé le lé comme d'habitude, l'utilisateur endosse l'appareil et place le lé plié en accordéon sur le plateau. Il monte sur le chantier convenablement préparé puis colle le début du lé sur le plafond en commençant contre un angle. Il recule lentement et colle avec ses deux mains le papier qui se déplie au fur et à mesure.



AVEC CET APPAREIL VOUS POSEREZ RAPIDEMENT LES BORDURES ADHESIVES POUR PAPIERS PEINTS



Les bordures adhésives peuvent être posées très rapidement et sans difficulté si on dispose du petit appareil décrit ci-après.

Le principal élément à se procurer pour sa réalisation est un tendeur de chaîne de bicyclette. Avec du fer plat de 20 x 3 mm, on confectionne d'abord un étrier A servant de poignée et dont la largeur intérieure correspond à celle de la main. Les deux branches parallèles sont percées à leur extrémité d'un trou pour le montage d'un rouleau de guidage, et la branche supérieure est percée en outre de deux trous supplémentaires pour la fixation de la pièce B provenant du tendeur de chaîne. Ces deux trous doivent évidemment correspondre à ceux de la pièce B et celle-ci est fixée d'une part par un boulon C de 4 mm de diamètre et, d'autre part, par l'intermédiaire de l'axe D destiné à recevoir la bobine contenant la bordure adhésive. Cet axe est une tige de 4 à 5 mm de diamètre dont les deux extrémités sont filetées.

Par l'intermédiaire de deux écrous, l'extrémité inférieure serre ensemble les pièces A et B, tandis que l'extrémité supérieure reçoit un écrou qui maintiendra la bobine débitrice, un petit ressort étant prévu pour freiner le mouvement de celle-ci. Si on le désire, on peut placer entre le ressort et la bobine débitrice une rondelle assez large. Le levier F du tendeur et son ressort de rappel G sont montés de manière que le levier ait tendance à

s'appliquer contre le mur. Il peut être nécessaire pour cela d'inverser la position du ressort. Le galet de chaîne monté à l'extrémité du levier étant démonté, on installe à sa place un galet I destiné à appliquer la bordure adhésive sur le mur. Le galet est un petit rouleau en caoutchouc mi-dur tournant sur un axe H de 4 mm de diamètre. Cet axe est fileté à son extrémité inférieure, ce qui permet sa fixation sur le levier à l'aide de deux écrous. L'axe, à la sortie du galet I, est légèrement maté pour empêcher celui-ci de s'échapper. Un second galet J est destiné à guider l'appareil sur le mur. Il est réalisé de la même façon que le galet I, mais sa longueur est plus grande, puisqu'il occupe tout l'espace compris entre les deux branches de l'êtrier A. Ce galet tourne sur un axe K traversant les deux branches de l'étrier et maintenu par matage des extrémités.

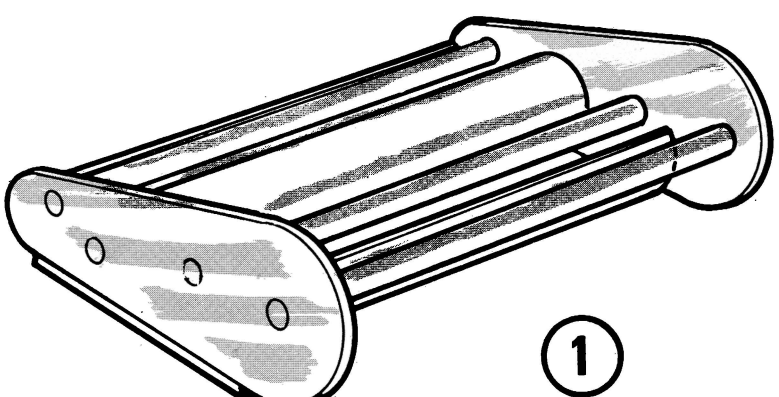
Pour utiliser l'appareil, on installe la bobine contenant la bordure adhésive sur l'axe D et on enfile à sa suite une rondelle et le ressort E, puis on visse l'écrou de fixation. La bobine doit alors tourner en présentant une certaine résistance. La bordure passe sous le galet I (*fig. 2*) et, avec la main gauche, on en fixe l'extrémité à la hauteur voulue. Il suffit ensuite, à l'aide de la main droite, de tirer l'appareil vers la droite en appliquant sur le mur le galet J. La bordure se déroule d'elle-même et se trouve parfaitement appliquée par le galet I.

APPAREIL A ENCOLLER LE PAPIER PEINT

Réalisation

Pour le carter, on prendra de la tôle galvanisée de 15/10° de mm, et on débitera un panneau A mesurant 950 x 450 mm. Tracez sur cette tôle le corps de l'appareil mesurant 580 x 397 mm, et les deux flasques trapézoïdaux terminés chacun par un demi-cercle ed 80 mm et 180 mm *(voir fig. 1)*. Du côté destiné au rouleau de tapisserie, ouvrez la tôle au burin sur 100 mm pour pouvoir exécuter le cintrage du côté interne du bac à colle. Sur chacun des flasques, tracez et percez dans l'axe et à 30 mm du chant côté rouleau un trou de 20,5 mm pour le passage de l'axe de maintien des rouleaux. A 60 mm de l'arête de la pliure, et à 100 mm de part et d'autre et dans l'axe du bac à colle, percez un trou de 20 mm pour le passage des coussinets du rouleau encolleur.

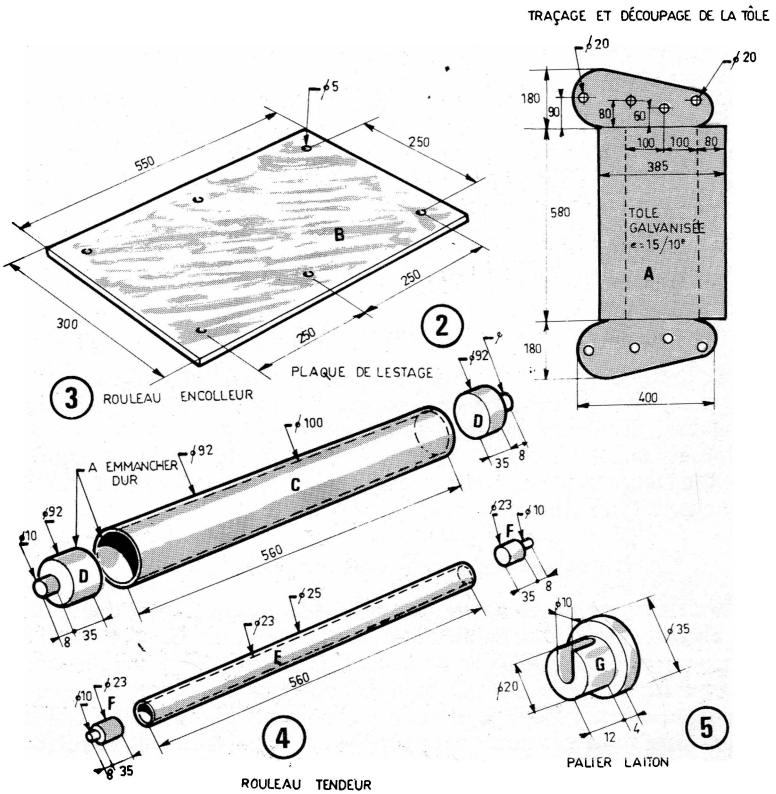
A 80 mm de l'arête de pliure, et à 100 mm de part et d'autre du trou de passage des coussinets du rouleau encolleur, percez deux trous de 20 mm pour le passage des coussinets des rouleaux tendeurs. Ces trous percés, exécutez le cintrage des parois extrêmes du bac à colle à l'aide d'un maillet,



APPAREIL A ENCOLLER

en les travaillant sur un tas métallique cylindrique de 80 mm de diamètre si possible. Rabattez ensuite les flasques à angle droit.

Le bac à colle étant en tôle galvanisée, les parties cintrées seront soudées à l'étain sur les flasques à l'aide de bonnes soudures chargées, dont on



s'assurera de l'étanchéité. Pour le cas où vous seriez amenés à utiliser des rouleaux de tapisserie mesurant 750 mm de largeur, il conviendrait de remplacer le dimension intérieure de 580 mm par le dimension 780 mm. Cette modification porterait la longueur des rouleaux encolleurs et tendeurs de 560 mm à 760 mm.

Plaque de lestage

Ainsi conçu, le bac n'est pas suffisamment lourd pour se maintenir en place lorsque l'opérateur tire sur le papier peint. Pour l'alourdir, il est nécessaire de rapporter dessous une plaque métallique B en tôle de 5 mm d'épaisseur, mesurant 550 x 300 mm. Cette plaque est fixée sous le carter à l'aide de six rivets cuivre de 5 x 10 mm, pour la pose desquels on perce dans les pièces six trous de 5 mm à 250 mm d'entraxe *(voir fig. 2)*.

Le rouleau encolleur

Il est réalisé avec un tube de duralumin C de 100 mm de diamètre extérieur, mesurant 560 mm de longueur. Les axes latéraux D sont en barre de laiton de 92 mm de diamètre et de 43 mm de longueur. Le tourillon est ramené à 10 mm de diamètre par un décolletage sur 8 mm de longueur. La partie restante de 45 mm de longueur est destinée à être emmanchée à force dans l'intérieur du tube C *(voir fig. 3)*. Deux axes de ces dimensions sont nécessaires pour équiper le rouleau encolleur.

Les rouleaux tendeurs

Deux longueurs E, de 560 mm, de tube de duralumin de 21 x 25 mm de diamètre sont nécessaires. Dans du laiton de 23 mm de diamètre et de 43 mm de longueur, décolletez quatre tourillons F pour les axes latéraux. Chaque tourillon est ramené à 10 mm de diamètre par un décolletage exécuté sur 8 mm de longueur. La partie restante de 35 mm de longueur est destinée à être emmanchée à force dans les tubes E *(voir figure 4)*.

Les paliers des rouleaux encolleurs et tendeurs

Ils sont au nombre de six de dimensions identiques. On tronçonnera du laiton en barre de 35 mm de diamètre, en six morceaux G, mesurant 16 mm de longueur, pour les paliers de rouleaux C et E. Décolletez chaque longueur à 20 mm de diamètre sur 12 mm de longueur, et percez-les concentriquement du même côté d'un trou de 10,5 mm pour la réception de l'axe de rouleau. Chacun de ces coussinets permettant simultanément la rotation et l'emboîtement de l'axe du rouleau est fraisé à 10 mm entre ses deux diamètres extérieur et intérieur, sur une longueur de 12 mm. Ce fraisage peut s'exécuter à la fraiseuse, mais on pourra le réaliser à l'aide d'un foret de 9 mm en perçant des trous tangents, pour le terminer à la lime. Il convient d'exécuter six pièces G identiques *(voir figure 5)*.

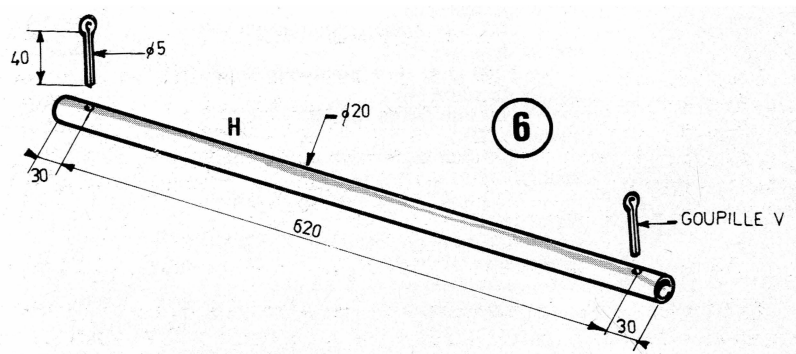
L'axe de maintien et de rotation du rouleau de papier

Prenez un tube d'électricité H de 20 mm de diamètre mesurant 680 mm

de longueur. A 30 mm de chaque extrémité, tracez, pointez et percez un trou traversant de 5 mm, pour recevoir les goupilles d'immobilisation de l'axe en translation *(voir fig. 6).*

Montage

Reprenez le carter A et posez-le à terre sur chant. Prenez trois coussinets G et introduisez la partie cylindrique décolletée dans les trous disposés à cet effet sur le flasque, en ayant soin d'orienter le fraisage vers la partie supérieure. Soudez ces coussinets à l'étain contre le flasque de tôle galvanisée. Retournez le carter A et procédez de même sur l'autre face pour les coussinets du côté opposé. Reprenez le tube C et les deux axes D. Installez une des extrémités du tube sur une planche de sapin, et emmanchez à l'autre extrémité l'axe D à l'aide d'un maillet et d'une planche de bois tendre de 15 mm d'épaisseur dans laquelle vous aurez, au préalable percé un trou de 10 mm pour le passage de l'axe saillant D, afin de ne pas le détériorer. Procédez de même pour le côté opposé. Le rouleau enrouleur obtenu,



introduisez-le dans les paliers disposés à cet effet contre les parois du bac à colle dans lesquels il doit tourner sans forcer. Reprenez les tubes E, et par le même procédé, emmanchez-y les quatre axes F. Les rouleaux tendeurs obtenus, introduisez-les dans les paliers G disposés à cet effet contre les parois du bac dans lesquels ils doivent tourner librement. Assurez-vous avant d'emmancher les axes F dans les tubes E, que ces derniers sont suffisamment lourds pour maintenir le papier sans sortir des axes F, et les lester, si besoin, par tout moyen à votre convenance. Reprenez le tube H et munissez-le à une de ses extrémités d'une goupille fendue de 5 x 40 mm. Introduisez-le dans l'orifice du flasque gauche et engagez-le dans le rouleau de papier peint. pour l'introduire dans l'orifice pratiqué dans le flasque droit. Posez une

seconde goupille fendue de 5 x 40 mm. Le papier peint, de quelque côté qu'il tourne, doit se présenter la face décorée dirigée vers le haut. Il est introduit sous le premier galet, puis ramené sur le rouleau encolleur et passé à nouveau sous le second galet. Maintenez le niveau de la colle dans le bac, de manière que le galet encolleur soit engagé entre 10 mm et 25 mm au-dessous de celui-ci. Pratiquez à cet effet des repères maxi et mini, contre la paroi du bac.

MATERIEL EMPLOYE :

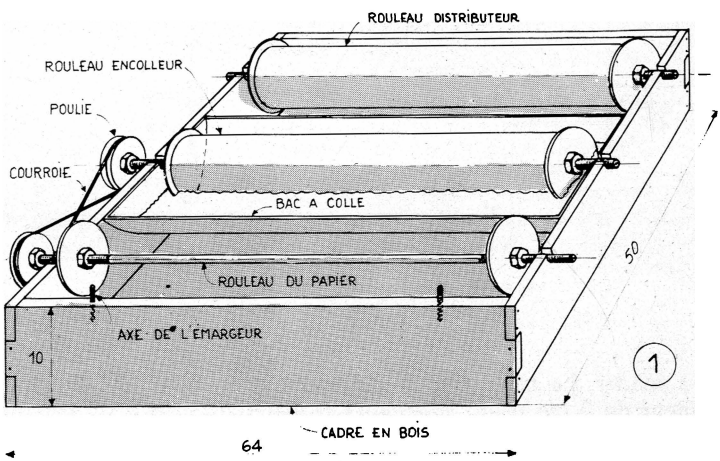
– 950 x 450 mm tôle galvanisée de 15/10° mm d'épaisseur (A) ;
– 550 x 300 mm tôle acier de 5 mm d'épaisseur (B) ;
– 560 mm tube duralumin de 100 mm de diamètre (C) ;
– 1200 mm tube duralumin de 25 mm de diamètre (E) ;
– 160 mm laiton rond de 92 mm de diamètre (D) ;
– 200 mm laiton rond de 23 mm de diamètre (F) ;
– 120 mm laiton rond de 35 mm de diamètre (G) ;
– 620 mm tube électrique de 20 mm de diamètre (H) ;
– 6 rivets cuivre de 5/10 mm ;
– 2 goupilles V de 5/40 mm.

ENCOLLEUSE POUR PAPIERS PEINTS

Tous les bricoleurs savent poser du papier peint – avec plus ou moins de bonheur – Chacun connaît les petites difficultés d'exécution résultant (surtout si la pièce est déjà encombrée de meubles) de l'utilisation d'un grand panneau d'encollage, avec pinceau, pot à colle, ciseaux, règle... les risques de fausses manœuvres, taches de colle et bien d'autres ennuis que l'emploi de cette petite machine simple à construire évitera.

L'ensemble

Le bâti de cet appareil est un cadre de chêne formé de quatre planches de 25 mm assemblées d'équerre à mi-bois. Les planches font 10 cm de largeur,



64 cm de long pour deux d'entre elles, et 50 cm pour les deux autres.

A l'intérieur de ce cadre rectangulaire tournent trois rouleaux : le rouleau de papier peint, le rouleau encolleur et le rouleau de guidage après encollage. *(fig. 1).*

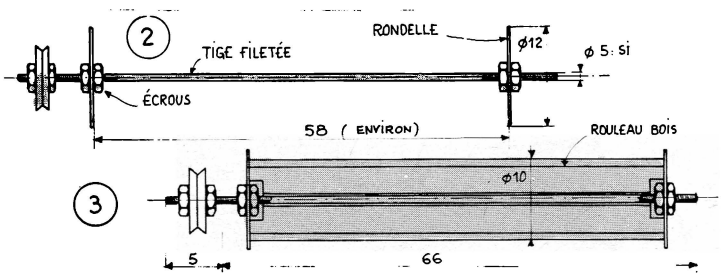
Mise en place du papier

Le rouleau de papier peint est enfilé sur une tige filetée de 66 cm de long et de 5 mm de diamètre. De part et d'autre du rouleau, deux grandes rondelles de tôle de 10 cm de diamètre sont serrées modérément par deux écrous. Deux encoches de 1 cm sont pratiquées dans le cadre, de part et d'autre, à 10 cm d'un bout, et la tige filetée, avec le rouleau, est posée dans ces encoches.*(fig. 2).*

Mise en place du rouleau encolleur

Ce rouleau est un cylindre de bois de 10 cm de diamètre, de 55 cm de long, pourvu à chaque extrémité de deux rondelles de 12 cm de diamètre formant joues. Les axes sont constitués par des tiges d'étiré de 5 mm emmanchées à force. *(fig. 3)*

Un bac semi-cylindrique en tôle mince soudée (3 pièces, voir croquis) est formé d'un rectangle de 50 x 25 cm roulé en demi-cylindre et muni de deux bouts en demi-cercle de 15 cm de diamètre *(fig. 4).* Pour faciliter la soudure il est bon de rabattre au préalable à la pince, sur quelques millimètres, les

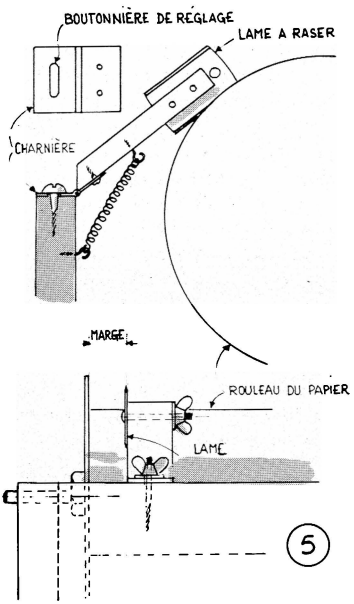


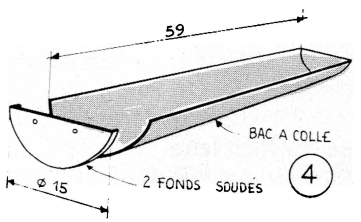
bords à souder. Le bac est placé à l'intérieur du cadre, au milieu, à une profondeur de 2 cm (bord supérieur) et maintenu dans cette position par deux petites vis à bois de chaque côté. Au-dessus de ce bac, dans l'axe, sont pratiquées deux encoches de 1 cm dans le cadre. Le rouleau encolleur y est placé après avoir été entouré d'une peau de mouton tondue court.

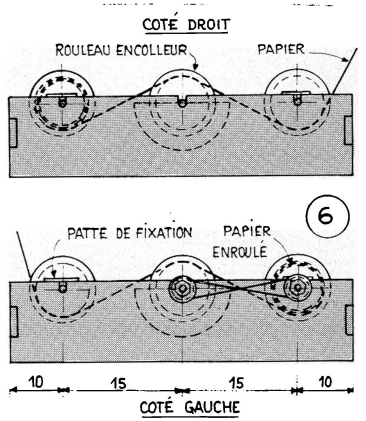
Rouleau-guide de sortie

Il est identique au précédent pour ce qui est des dimensions, la peau de

mouton étant remplacée par du feutre. Ce rouleau est posé dans le cadre, dans deux autres encoches placées à 10 cm du bord opposé au rouleau de papier. Des loquets de tôle ou de bois ferment les encoches. La rotation des axes (surtout de ceux en tige filetée) peut être améliorée en enfilant ces axes dans des rouleaux de maillons de chaînes de cycle.







Dispositif émargeur

Une planchette de 7,5 cm de long, 3 cm de large et 2 cm d'épaisseur, articulée par une charnière sur le bord du cadre, côté papier, est maintenue en appui sur le rouleau de papier par un ressort de traction fixé d'autre part à l'intérieur du cadre. Sur le côté de cette planchette est maintenue par une vis une lame de rasoir dont un tranchant, débordant légèrement, coupe la bordure du papier pendant la rotation du rouleau *(fig. 5)*.

Poulies et courroie

Deux petites poulies à gorge peuvent être fixées, l'une sur un axe du rouleau de papier, l'autre, du même côté, sur un axe du rouleau encolleur, et réunies par une petite courroie,croisée, taillée dans une chambre à air d'auto. On évite ainsi que le rouleau encolleur, freiné par la colle, ne s'arrête dans sa rotation.

Cependant, il faut remarquer que le rouleau de papier diminuant de diamètre, la vitesse de rotation augmente et qu'il y a un certain glissement du rouleau encolleur sur le papier, mais ce n'est là qu'une objection mineure.

Fonctionnement

Le bac étant rempli de colle – assez fluide et homogène, sans grumeaux – le papier passe sur le rouleau encolleur et sous le rouleau final *(fig. 6)*, pendant que la marge est éliminée, Le papier est tiré vers le haut, à la main, sans brutalité. Si la machine a été posée sur le plancher, lestée au besoin, au droit de la partie du mur à couvrir, il ne reste plus qu'à appliquer la partie supérieure du papier, puis à brosser comme à l'ordinaire, après avoir sectionné le papier parallèlement au rouleau de sortie. Le niveau du bac à colle est refait à l'occasion de chaque changement de rouleau de papier.

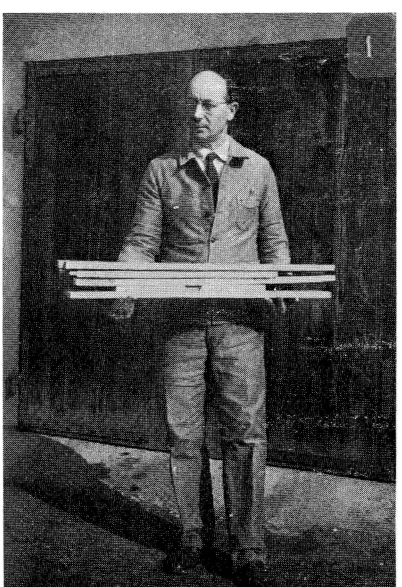
Enfin, pour les lecteurs que cette réalisation intéresserait, mais qui, faute de moyens matériels appropriés, la trouveraient encore trop ardue, disons que, pour un usage occasionnel, si l'on dispose d'une caisse plate ou d'un tiroir faisant au moins 59 cm intérieurement dans l'une de ses extrémités, on dispose déjà d'un cadre suffisant. Les rouleaux peuvent être d'un diamètre inférieur aux cotes données. Pour les garnitures, le velours, le drap ou la mousse de plastique peuvent remplacer le mouton et le feutre. La courroie et les poulies ne sont peut-être pas indispensables, la planchette appuyant sur le rouleau de papier constituant un frein réglable en tension, les axes des rouleaux étant alors de simples clous. Les rouleaux de bois tourné pourraient d'ailleurs être remplacés, par exemple par des tubes (zinc, plastique) munis de joues étanches. Deux planches en V, ajustées dans le cadre et jointoyées, peuvent former le bac à colle.

TRETEAU PLIANT

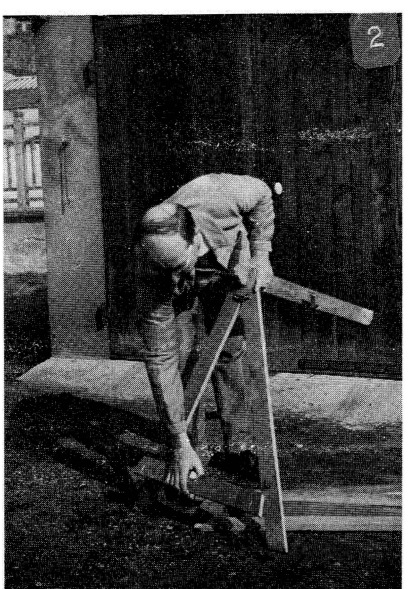
Les tréteaux sont des accessoires fort utiles pour le bricoleur qui désire, par exemple, repeindre un plafond ou tapisser une chambre. Ce sont malheureusement des accessoires encombrants quand, le travail fini, il s'agit de les ranger.

Voici un modèle de tréteau pliant qui donnera toute satisfaction puisque, une fois plié, il représente un paquet de planches mesurant 12 x 12 x 90 cm et qui, installé, supporte allègrement 100 kg.

Le tréteau se compose *(fig. 1)* d'une barre d'appui B supportée par quatre pieds obliques P. Ces pieds sont réunis deux à deux par une charnière double et une traverse T s'appuyant sur deux crochets. Une entretoise E réunit les deux traverses par des assemblages à queue-d'aronde. Deux raidisseurs obli-



Présentation du tréteau démonté.



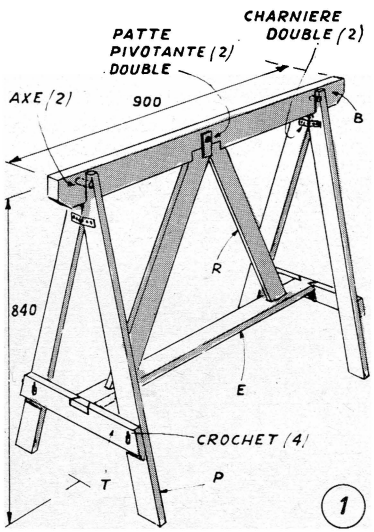
Accrochage d'une traverse de pied.

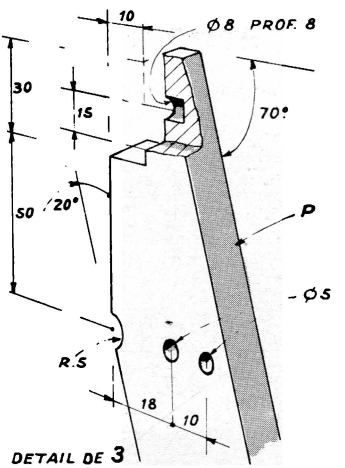
ques R s'encastrent dans l'entretoise E et au milieu de la barre B. Une patte pivotante double les maintient contre B.

Démontage

Pour démonter le tréteau, on enlève dans l'ordre les raidisseurs, l'entretoise, les traverses et on replie l'un contre l'autre les pieds d'une même paire. L'opération dure 30 secondes sans nécessiter d'outil.

Le remontage demand environ 1 minute 30 secondes. Le tréteau est construit avec des planches de hêtre de 20 mm d'épaisseur, ce qui correspond à un poids non excessif de 5,750 kg. L'outillage courant de menuisier





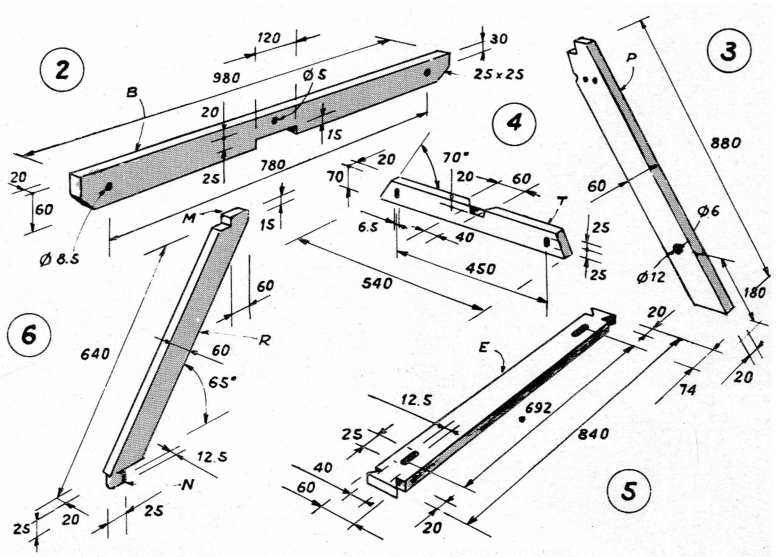
convient parfaitement pour la mise en œuvre du bois. C'est le type de travail pouvant être facilement exécuté au cours d'un week-end.

Préparation des planches

Barre d'appui B (fig. 2). C'est une pièce de hêtre de 2 x 6 x 90 cm, échancrée au milieu en dessous, biseautée à 45° aux angles inférieurs et percée de trous de 5 mm ou 8,5 mm aux endroits indiqués. Cette pièce, comme d'ailleurs toutes celles du tréteau, est rabotée sur toutes ses faces.

Pieds P (fig. 3). Chaque pied est découpé dans une planche 2 x 6

x 88 cm. Il est taillé en sifflet à 70° à une extrémité, à 20° à l'autre, puis entaillé sur 10 x 30 mm. Un trou de 6 mm avec chambrage à 12 mm sur 5 mm d'épaisseur dans la face intérieure est percé à 18 cm d'une extrémité. Deux autres trous de 5 mm et une entaille demi-circulaire de 5 mm de rayon sont percés aux emplacements indiqués. Un trou borgne 8 x 8 mm est creusé au milieu et perpendiculairement à l'entaille.



Traverse T (fig. 4). C'est une planche de 2 x 7 x 54 cm taillée en sifflet à 70° à chaque extrémité. Au milieu de la tranche supérieure, on ouvre une mortaise en queue-d'aronde de 20 mm de profondeur, 40 x 60 mm d'ouverture. On perce en outre deux boutonnières 6,5 x 25 mm à 45 cm d'écartement.

Entretoise E (fig. 5). Elle mesure 2 x 6 x 84 cm. Ses extrémités sont sciées suivant un tenon destiné à s'emboîter dans la mortaise en queue-d'aronde des traverses précédentes. A 74 mm des extrémités, on perce dans l'axe de l'entretoise deux mortaises 12,5 x 25 mm obtenues en perçant côte à côte deux trous de 12,5 mm que l'on réunit ensuite par des traits de scie.

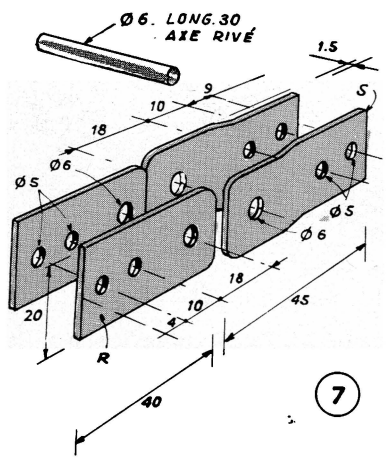
Raidisseurs obliques R (fig. 6). Pour qu'ils puissent jouer leur rôle, les raidisseurs doivent s'encastrer sans jeu dans B et E (v. *fig. 1*). Dans ce but, ils se terminent par des tenons obliques : un tenon M de 15 x 20 x 60 mm,

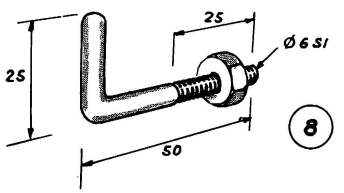
un tenon N de 25 x 12,5 x 25 mm. Un tracé préalable avec rapporteur de la planche à découper est ici indispensable.

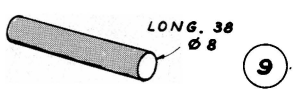
Fabrication des différentes ferrures

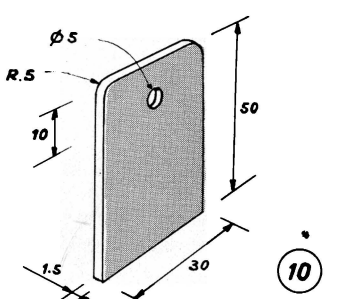
Un certain nombre de ferrures sont nécessaires pour permettre l'assemblage des différentes planches du tréteau.

Charnières doubles (fig. 7). Elles sont fabriquées avec de la tôle 15/10. Pour chaque charnière double, il faut préparer deux pièces plates R et deux pièces contre coudées S, ainsi qu'un axe en acier doux 6 x 30 mm. Chaque extrémité de l'axe présente un creux obtenu au moyen d'un foret de 5 mm dans le but de préparer les lèvres de rivetage.



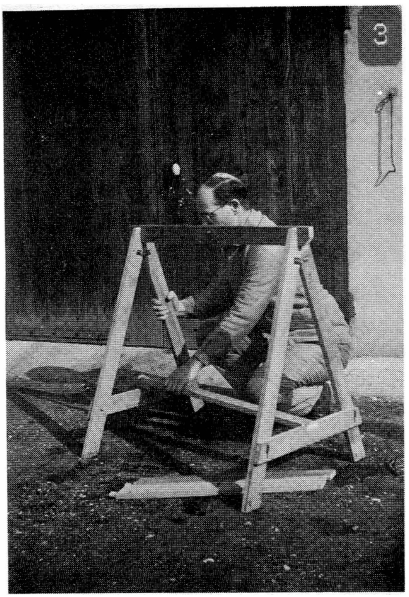




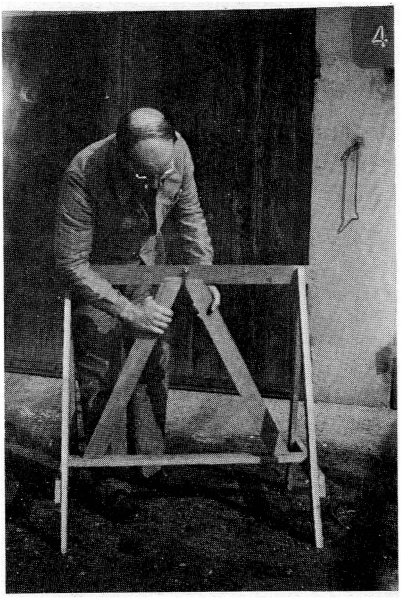


Les charnières sont assemblées (v. montage, *fig. 7*) au moment du montage du tréteau.

Crochets droits (fig. 8). On les confectionne en coudant à angle droit, dans un étau, un morceau de fer à béton 6 x 70 mm, puis en filetant la branche la plus grande sur 25 mm. On complète chaque crochet par deux écrous de 6.



Mise en place de l'entretoise.



Montage des raidisseurs.

Axes de barre d'appui (fig. 9). Ce sont deux morceaux de fer à béton 8 x 38 mm dressés à chaque extrémité.

Pattes pivotantes (fig. 10). Les deux rectangles sont en tôle 15/10 percée d'un trou de 5 mm. Deux des angles sont arrondis.

Montage des ferrures

Charnières. Deux pièces R sont fixées face à face de part et d'autre d'un pied au moyen de deux boulons de 5 x 30. Deux pièces S sont fixées de même façon sur l'autre pied de la paire.

Les deux pieds sont ensuite posés à plat sur le sol dans la position qu'ils occuperont sur le tréteau monté. Dans cette position, les pièces R se logent entre les pièces S (v. *fig. 7*, montage des charnières). On introduit l'axe de 6 x 30 mm dans les quatre trous de 6 mm alignés pour le recevoir, puis on martèle à froid ses extrémités pour le river.

Crochets droits. On fixe un crochet sur chaque pied en introduisant la partie filetée dans le trou de 6 et en la bloquant par deux écrous, un de

chaque côté de la planche. Le crochet est du même côté que le chambrage dans lequel un écrou est noyé, et on oriente verticalement, vers le haut, sa petite branche.

Axe de barre d'appui. Un axe est enfoncé dans le trou borgne creusé à la partie supérieure d'un pied (v. *fig. 3*).

Il n'y a qu'un axe par paire de pieds.

Pattes pivotantes. Les deux pattes sont fixées de part et d'autre du milieu de la barre d'appui par un boulon 5 x 35 passant dans le trou central.

Montage du tréteau

Les opérations de montage du tréteau se font dans l'ordre suivant :

Les pieds sont rapprochés l'un de l'autre. La barre d'appui qui porte un trou de 8,5 mm est enfilée sur l'axe de 8 mm. Les pieds sont écartés et l'axe de 8 mm est à ce moment enfoncé dans le second trou borgne.

La traverse T est accrochée aux deux crochets droits par ses boutonnières.

L'entretoise E se pose par ses tenons dans les mortaises en queue-d'aronde de T.

Les tenons des raidisseurs sont introduits dans E, puis dans B, après avoir fait pivoter une des pattes. Sitôt les derniers tenons en place, on abaisse la patte pivotante qui sert en quelque sorte de verrou.

MATERIEL UTILISE :

– 8,50 m de hêtre, 2 x 6 cm (récupération) ;
– chutes de tôle 15/10° ;
– chutes de fer à béton de 6 et 8 mm ;
– 8 écrous de 6 ;
– 8 boulons 5 x 30 et 1 boulon 5 x 35 ;

Le tréteau supporte sans déformation une charge de 100 kg.

REFECTION DES SIEGES DE STYLE

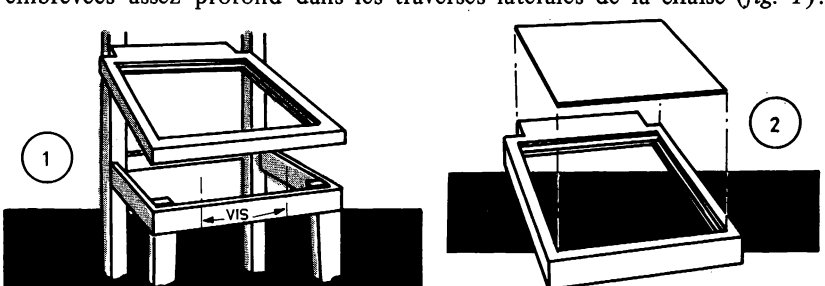
Vous avez dans votre intérieur des sièges de style auxquels vous tenez beaucoup. Malheureusement, ils ont fait leur usage, et le cannage en est détérioré. Vous aviez bien décidé de le remplacer, mais le prix élevé de l'opération vous a fait réfléchir. Voici une méthode de rembourrage d'une formule astucieuse, de présentation moderne, ne déparant pas le style du siège, vous assurant en outre un confort supérieur et un prix de revient très modique.

Principe de l'opération

Le rembourrage remplace le cannage usé du cadre du siège. Il s'agit, après dépose du cannage, d'appliquer une couverture en skaï mettant en valeur le style du siège. La sustentation en est assurée par un fond en contre-plaqué, et le confort parachevé par l'interposition d'une épaisseur de mousse de plastique.

Décannage

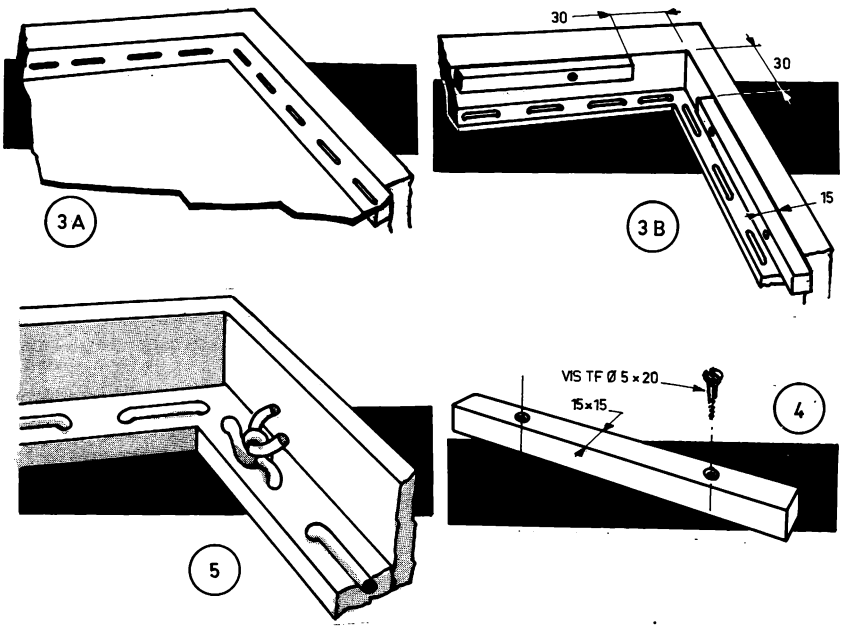
Vous déposerez le cadre de siège en enlevant les six vis le reliant à l'armature de la chaise à l'aide d'un tournevis assez fort et long, ces vis étant embrevées assez profond dans les traverses latérales de la chaise (*fig. 1*).



En possession du cadre, vous procéderez à son décannage au moyen d'un tranchet, en faisant passer les lanières rebelles au travers des trous avec une pince à becs ronds et un poinçon. Vous terminerez par un coup de brosse métallique à fils de laiton, pour nettoyer les bourres et les poussières sur la feuillure supérieure.

Découpage des dessus de sièges

Vous vous procurerez du skaï imitation cuir. Pour la couverture des huit chaises, il en faut 0,65 m en 1,40 m de large, de couleur havane, tabac ou moutarde, suivant le style des chaises et votre goût personnel. Vous préparerez également 15 m de jonc plastique de 3 mm de diamètre, de même teinte.



Vous découperez dans le skaï le dessus du siège, aux dimensions intérieures de la feuillure perforée de l'ancien cannage (*fig. 2*). Cette feuille de skaï, dont le périmètre sera encollé sur 5 mm de large, sera appliquée sur le pourtour de la feuillure perforé du cadre pour y être collée.

Une fois le collage assuré vous perforerez le skaï le long de la feuillure au moyen d'une grosse aiguille ou d'une alène de cordonnier. Pour ce faire, le cadre étant retourné, vous amorcerez avec l'aiguille les perforations au travers des trous dont est percé le cadre.

Ensuite, tous les trous étant amorcés, vous retournerez le cadre et terminerez la perforation en pleine peau avec un poinçon de diamètre convenable.

Vous coudrez ensuite le skaï sur le cadre, au point sellier, avec du jonc en plastique, en le passant en points dessus et dessous sur tout le pourtour du cadre (*fig. 3 A*). Vous arrêterez les deux extrémités du jonc au moyen d'un nœud facile à exécuter sous le cadre (*fig. 5*).

Pose du fond

La couverture de dessus étant ainsi solidement fixée au cadre, vous vous attaquerez au fond.

Vous découperez un coussin en mousse de plastique, de dimensions égales aux dimensions intérieures du cadre (prévoyez 1 cm de plus dans chaque dimension) qui sera soutenu par un contre-plaqué vissé sous le cadre. Si le bâti de la chaise qui supporte le cadre gêne la fixation du contre-plaqué, celle-ci se fera par l'intermédiaire de quatre tasseaux de bois de chêne de section 15 x 15 mm (*fig. 4*), de longueurs telles que fixés dans le cadre, il reste entre leurs extrémités un espace d'environ 30 mm pour l'emplacement des pieds. Vous les fixerez sur chacun des côtés au moyen de vis à bois TF de 5/30. Le bord inférieur de ces tasseaux affleurera le bord inférieur des traverses (*fig. 3 B*).

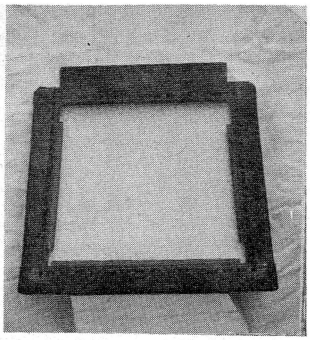
Vous préparerez ensuite le fond en contre-plaqué qui recouvrira la partie inférieure du cadre. Ce fond devra s'inclure à l'intérieur de l'armature de la chaise. Il sera vissé au cadre ou, à défaut, aux tasseaux au moyen de quatre vis TF de 5/20.

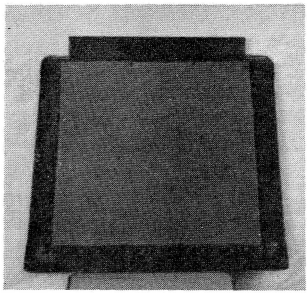
Le cadre terminé sera fixé sur le bâti de la chaise, au moyen des six vis TF déposées au début de l'opération.

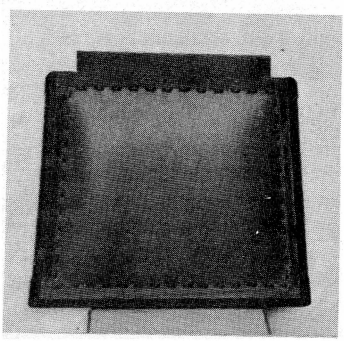
Le nettoyage du skaï après les travaux s'impose et sera exécuté avec une cire spéciale du commerce. Le bois du cadre, que vous aurez dans toute la mesure du possible évité de meurtrir pendant le travail, sera ciré ou verni, et brossé.

MATERIEL EMPLOYE :

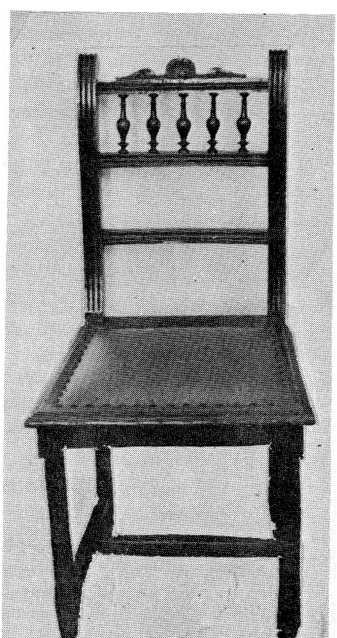
- **skaï couleur au choix en 1,40 m de large 0,65 m ;**
- **jonc plastique ϕ 3 mm, 15 m ;**
- **mousse de polyester expansé de 60 mm d'épaisseur, 1 m^2 ;**
- **tasseau chêne section 15 x 15, 6,40 m ;**
- **64 vis à bois TF ϕ 5/20 ;**
- **1 flacon de colle ;**
- **64 vis à bois TF ϕ 5/30.**

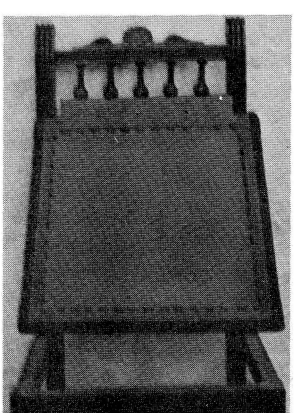




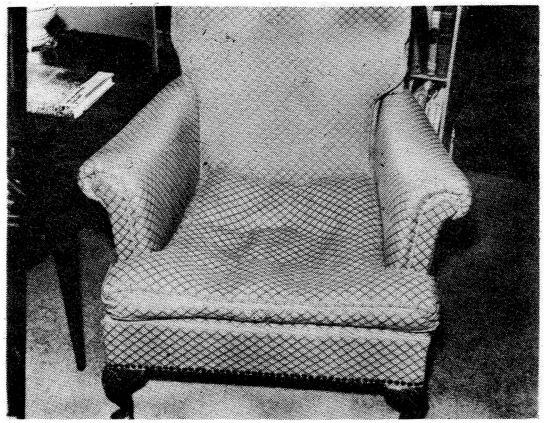


Les différentes phases de la réfection.





COMMENT CAPITONNER UN FAUTEUIL AVEC DU CAOUTCHOUC MOUSSE



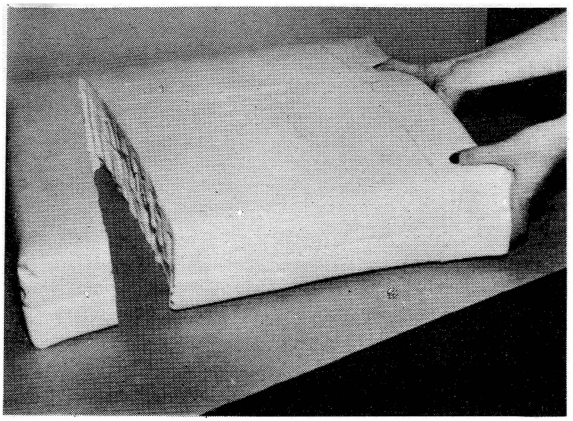
La photo ci-dessus montre le fauteuil avant la garniture avec du caoutchouc-mousse.

Le caoutchouc mousse, matériau idéal du tapissier, se trouve dans le commerce en diverses épaisseurs. On trouve également du plastique mousse en épaisseurs diverses. L'un ou l'autre peuvent être employés pour capitonner les meubles les plus divers, mais ici, c'est le travail du caoutchouc qui est envisagé.

Vous pourrez d'ailleurs donner la forme que vous voudrez aux pièces que vous aurez achetées ; tout ce dont vous aurez besoin, c'est d'une table bien plane, d'une paire de ciseaux, d'un mètre à ruban, d'un crayon à bille, de colle au néoprène et d'un peu de talc. Si vous possédez une scie à ruban, vous pourrez l'employer à la place de ciseaux, pour trancher la mousse. Saupoudrez alors la table de sciage de talc de façon que le caoutchouc glisse facilement, puis sciez-le comme si c'était du bois.

S'il s'agit de refaire le rembourrage d'un coussin, c'est ce rembourrage qui sera remplacé par du caoutchouc mousse et le travail sera vraiment facile. Si vous trouvez un coussin de caoutchouc des dimensions voulues, ce ne sera qu'un jeu d'enfant, et il vous suffira de recoudre l'enveloppe que vous aurez ouverte pour retirer le rembourrage. Si vous devez ajuster votre coussin le travail sera un peu plus compliqué.

Si le coussin est trop petit, il vous faudra l'agrandir en recollant contre les bords des bandes découpées dans une autre pièce. Mais, pour avoir des bords lisses, il vous faudra d'abord découper une bande ayant un bord et des coins lisses dans le coussin trop petit, sur la largeur ou la longueur, suivant les cas, à environ 7 cm du bord. Découpez ensuite une bande de la largeur voulue dans un autre coussin, après avoir coupé le

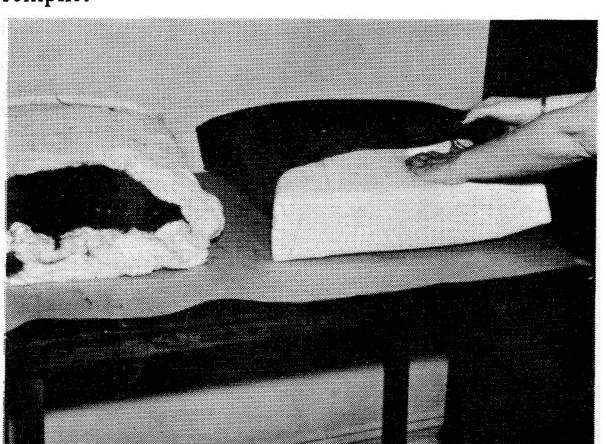


Pour transformer un coussin rectangulaire en un coussin qui est plus large devant, couper une bande le long de chaque bord. Les lignes de coupe sont tracées au crayon à bille.

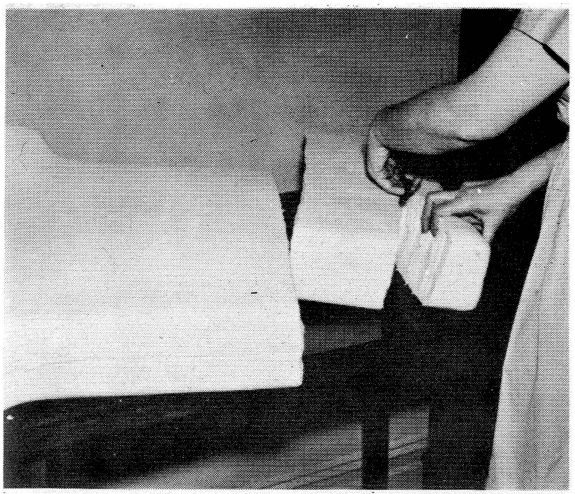
bord lisse, de façon à obtenir une bande de la largeur voulue à deux bords rugueux.

La bande sera alors collée contre la tranche du coussin, et la bande à bord lisse coupée en premier lieu sera collée contre la face libre de la bande rapportée.

Notez que lorsque vous confectionnez des coussins, il faut augmenter les mesures, en longueur et en largeur, de 4 cm, en choisissant le caoutchouc. Ce dernier, en effet, se comprime fortement, et il faut que l'enveloppe soit bien remplie.

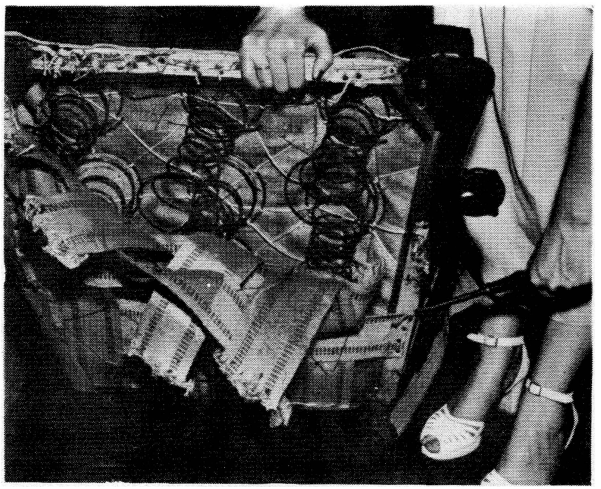


Lorsque le caoutchouc est coupé aux dimensions voulues et bordé avec des bandes collées, le vieux rembourrage poussiéreux est enlevé et remplacé par les nouveaux coussins.

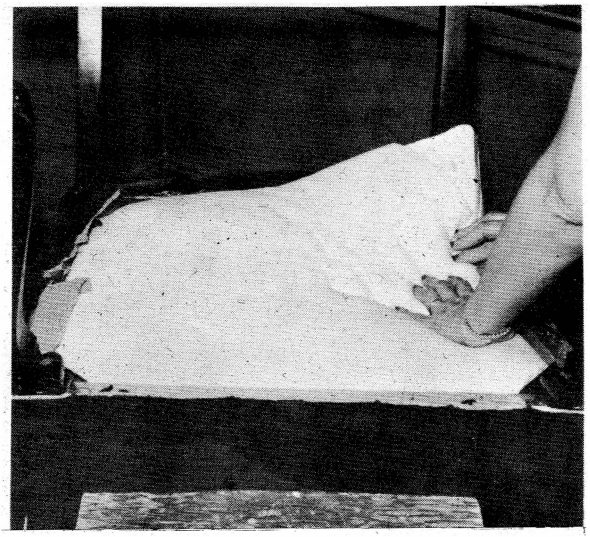


Pour réduire la longueur d'un coussin, on en coupe une section à 7 cm environ d'un bord, et le bout d'origine est recollé contre la tranche dans la même position.

Si votre coussin est en forme, plus large devant que derrière, par exemple, il faudra rajouter des bandes collées. Le procédé sera toujours le même : découpage de la bande lisse du côté, à 7 cm du bord environ, et report d'une bande collée entre le coussin et la bande extérieure. Cette bande rapportée sera alors découpée comme il le faudra pour parvenir à la



Le premier travail à faire pour regarnir un fauteuil est d'enlever les ressorts et le capitonnage intérieur. Il faut prendre soin de ne pas endommager la tapisserie extérieure.



Un coussin en caoutchouc-mousse coupé aux dimensions exactes remplace les ressorts et est glissé dans le cadre. Notez les entailles coupées aux angles.

forme voulue. Les photos ci-contre montrent le détail de ce travail.

Si le caoutchouc à employer est trop grand, il faudra procéder sensiblement de la même façon, en découpant la bande extérieure, mais en la recollant contre le coussin après avoir enlevé une bande correspondant à la largeur à enlever.

Pour découper, vous pourrez, après avoir tracé le caoutchouc avec un crayon à bille, employer la scie à ruban, comme on l'à dit plus haut, ou un couteau très affûté, ou encore des ciseaux. Dans ces deux derniers cas, n'oubliez pas d'humecter fréquemment lame ou ciseaux avec de l'eau savonneuse, faute de quoi vous auriez du mal à couper la gomme.

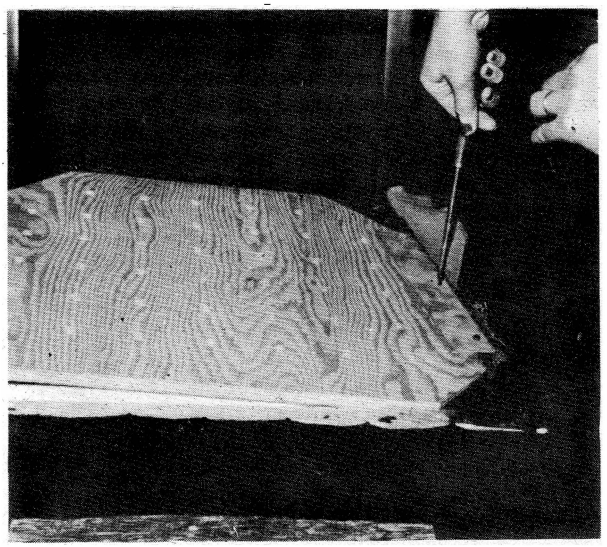
S'il s'agit de remplacer le capitonnage d'un fauteuil ou d'un divan, le caoutchouc devra être tracé très soigneusement, les dimensions étant augmentées de quelques centimètres pour tenir compte de la compression avant le découpage.

Si ce capitonnage comporte des arrondis, ou des angles, le travail sera plus difficile, parce qu'en tous cas, il sera indispensable de recoller des bandes lisses pour former l'extérieur, en les ajustant le mieux possible.

Les côtés pleins et lisses, dont sont pourvus les coussins, en caoutchouc mousse, doivent être coupés franchement, de façon à avoir des coupes verticales. Du talc, dont on saupoudre les cavités des bulles qui se trouveront exposées, les empêcheront de coller ou d'être écrasées.

Une couche de colle au néoprène ou de colle spéciale fournie par le fabricant, est alors appliquée sur les surfaces à réunir. Après avoir laissé sécher quelques minutes, suivant le genre de colle employée, les deux pièces sont soigneusement placées l'une en face de l'autre, puis appliquées et fortement pressées l'une contre l'autre.

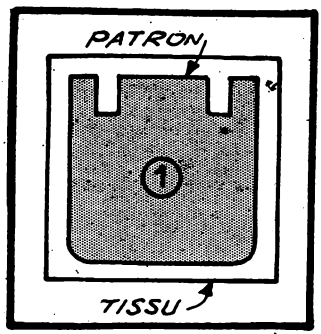
Des fauteuils ou des chaises dont les ressorts sont avachis ou cassés, peuvent également être refaits avec du caoutchouc mousse. Un travail facile et rapide peut être fait en retirant les ressorts,

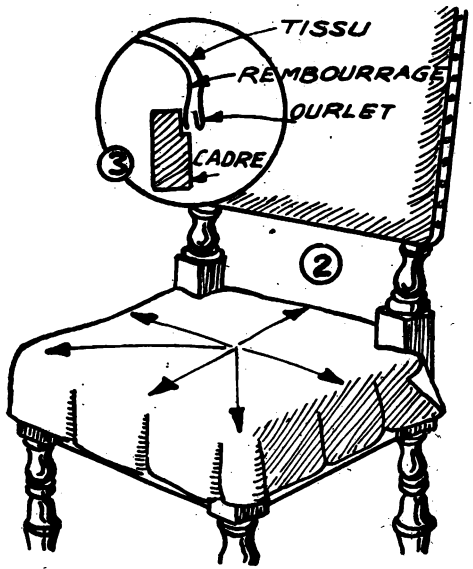


Le caoutchouc-mousse est recouvert par un panneau de contre-plaqué tenu en place par des équerres ou par des clous. Des trous sont percés dans le panneau pour laisser passer l'air.

POUR RECOUVRIR

UN SIEGE REMBOURRE





Les sièges de style sont généralement rembourrés. Mais le tissu de recouvrement, de si bonne qualité soit-il, arrive à s'user. Savez-vous comment il faut vous y prendre pour le remettre à neuf ? Ce n'est pas difficile, et il suffit de procéder avec soin pour bien réussir.

Commencez par démonter le vieux tissu usagé, sans le déchirer. Soulevez le galon qui le maintient tout autour du cadre avec un tournevis à lame mince, qui vous permettra de détacher les semences qui le maintiennent. Le galon enlevé, vous retirerez de même le tissu et les semences.

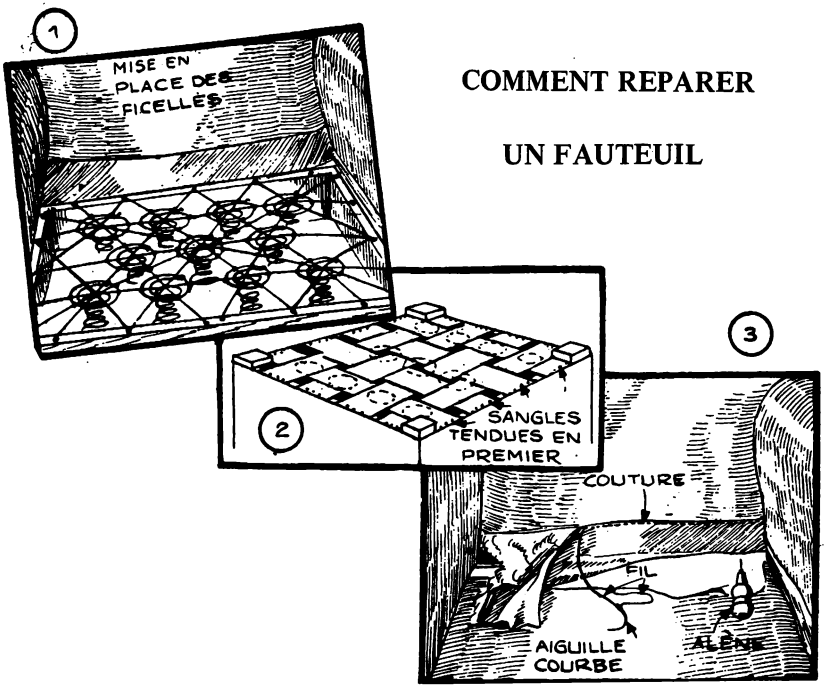
Ce tissu vous servira de patron pour découper le tissu neuf de remplacement *(fig. 1)*. Il suffira donc de l'appliquer sur le tissu neuf et de découper ce dernier en suivant les bords du vieux.

Vous appliquerez ensuite le tissu neuf sur le siège *(fig. 2)* en le mettant bien en place. Pour cela, vous le fixerez provisoirement avec quelques semences, et en le tendant soigneusement sur le tissu contenant le rembourrage, en lissant à partir du centre, comme l'indiquent les flèches.

Ceci fait, vous procéderez à la pose définitive, en clouant les semences tout autour du cadre *(fig. 3)*. On pourra replier le bord du tissu en ourlet, pour que les semences tiennent le tissu plus facilement. Et vous finirez en remettant le galon en place, ou en en collant un neuf, assorti au nouveau tissu.

COMMENT REPARER

UN FAUTEUIL



Au bout d'un certain temps d'usage, le fauteuil le plus solide donne des signes de fatigue : il s'affaisse, d'un côté ou de l'autre, il se découd, le cuir, le plastique, ou le tissu de recouvrement s'arrachent par endroits. Il faut le réparer. Comment faut-il s'y prendre ?

D'abord, il faut voir en quel état il est. S'il est défoncé, décousu, qu'il lâche de tous les côtés, c'est une réfection complète qui s'impose, et on s'inspirera des diverses réparations décrites ci-après, pour le remettre en état. Ou bien, il est affaissé, et cela provient des ressorts, ou des sangles, ou des ficelles de tension. Dossier défoncé : la cause est la même. Tissu ou cuir sont décousus ou déchirés ; travail d'aiguille et de tapissier pour réparer le dommage. S'il s'agit de plastique, skaï ou autre, c'est la colle qu'il faudra employer.

Les ressorts.

Quand le mal vient des ressorts, il faut démonter siège ou dossier, en enlevant clous et semences qui retiennent cuir ou tissu. On les soulève avec la pointe d'un fort tournèvis, et on les arrache à la tenaille, sans les détériorer. Le tissu de recouvrement, et éventuellement la doublure, sont retirés, entièrement ou tout au moins sur trois côtés.

Si sur le siège il se produit des espèces de cuvettes, de creux, il y a des chances pour que les ficelles de tension aient lâché.

Les ficelles.

Enlevez, dans ce cas, le recouvrement, la doublure, et le capiton, de façon à mettre les ressorts à nu. Vous constaterez alors que les ficelles réunissant les ressorts entre eux sont cassées ou coupées par le frottement. Retirez les bouts de ces ficelles, en coupant les nœuds au couteau ou à la pince. Ne laissez subsister, éventuellement, que les ficelles entières, en parfait état. Enlevez les clous de retenue.

Procurez-vous une pelote de ficelle pour sommier. Vous en trouverez dans les bazars ou les quincailleries. Puis commencez à les tendre, suivant les diagonales, les verticales et les horizontales *(voir fig. 1)*, en faisant faire un tour à la ficelle autour du fil d'acier, chaque fois qu'elle le rencontre ; avec des nœuds de temps en temps : aux points où les ressorts doivent être maintenus.

Quand vous en serez aux dernières ficelles horizontales, vous ferez également un nœud au milieu de chaque ressort pour rassembler les trois ou quatre ficelles qui se croisent.

Pour les tendre convenablement, vous n'enfoncerez pas complètement les clous à tête plate sous lesquels sont pris les bouts (noués) des brins de ficelle. Vous ne les enfoncerez complètement qu'une fois le réseau achevé, et la tension étant égalisée et équilibrée partout.

Si certains ressorts sont affaissés, que leur hauteur ait diminué notablement par rapport aux autres, il faudra les changer. Suivant les cas, il vous faudra acheter soit des ressorts de sommier, soit des ressorts plus petits.

Les sangles.

Si les sangles ne sont pas détendues (sous le siège, ou derrière le dossier) votre réparation est terminée. Si ce n'est pas le cas, retournez le fauteuil, enlevez le tissu de recouvrement et mettez les sangles à nu.

Pour que le travail soit fait convenablement, il faut généralement les retendre toutes.

Ici encore, deux cas : les sangles sont en bon état, ou bien il faut les remplacer. Dans ce dernier cas, vous trouverez ce qu'il vous faut dans le commerce.

Pour commencer, si les sangles sont en bon état, déclouez-les seulement à un bout pour chaque sangle, en la tirant pour la tendre, au besoin en vous aidant d'une pince plate, et pointez-la sans enfoncer à fond les clous ou semences. Le travail complété, égalisez la tension des sangles et enfoncez les semences complètement.

Si, au contraire, certaines sangles, ou toutes, doivent être remplacées, coupez des morceaux de la longueur voulue, et clouez-les comme précédemment, en mettant dans le sens perpendiculaire au premier, puis en les faisant passer alternativement dessus et dessous de celles déjà en place *(voir fig. 2)*. Le travail achevé, il ne vous reste plus qu'à remettre en place, en le clouant, le tissu de recouvrement.

S'il s'agit du dossier, le travail, analogue, sera plus facile, parce que cette partie du fauteuil comporte beaucoup moins de ressorts.

Coutures.

S'il s'agit d'un fauteuil de cuir, et que ce cuir soit décousu en un point quelconque (généralement au-dessus du siège, au départ du dossier), vous nettoierez la couture pour enlever les fils demeurant pris dans les trous, vous dégagerez la bande de cuir à recoudre autant que possible, puis, vous étant procuré une aiguille courbe et du fil poisse (que vous trouverez chez un marchand crépin), vous procéderez à la couture, en passant le plus possible dans les trous existant pour éviter de déchirer le cuir *(fig. 3)*. Il sera souvent nécessaire de démonter le fauteuil, tout au moins partiellement, pour dégager la bande à recoudre.

S'il s'agit de tissu, les travaux de réparation seront souvent plus faciles. Mais il faudra presque toujours prendre la précaution de placer en-dessous une bande de tissu neuf pour consolider la réparation.

S'il s'agit de skaï ou d'un autre plastique, on devra souvent coller une bande de renfort, même lorsqu'il y aura couture, à moins que le plastique ne soit en parfait état.

DOSSERET CAPITONNE

POUR DIVAN-LIT

Ce dosseret capitonné permettra de transformer un divan-lit en lit de style. On pourra d'ailleurs confectionner un pied de lit de même genre si on le désire, mais moins haut que le premier qui forme la tête de lit.

La carcasse

La carcasse, ou armature, est constituée par un cadre en bois de 3 x 5 cm de section *(fig. 1)* et composée d'une traverse basse B, longue de 92 cm, sur les extrémités de laquelle sont montés deux montants A de 64 cm de long. La traverse haute sera constituée soit par deux longueurs de bois C et C', découpées sur le dessus et assemblées comme le montre le dessin, soit, ce qui sera plus solide et plus facile à exécuter, par une planche D *(pointillé, fig. 1)* de 11 cm de largeur, 3 cm d'épaisseur, qui sera découpée sur le haut des montants A.

Les assemblages se feront soit par tenons et mortaises, ce qui sera plus solide, soit par simple recouvrement *(détail, fig. 1),* ce qui sera plus simple mais moins solide. Dans ce dernier cas on pourra cheviller pour renforcer le collage, qui se fera, dans les deux cas, sous presse.

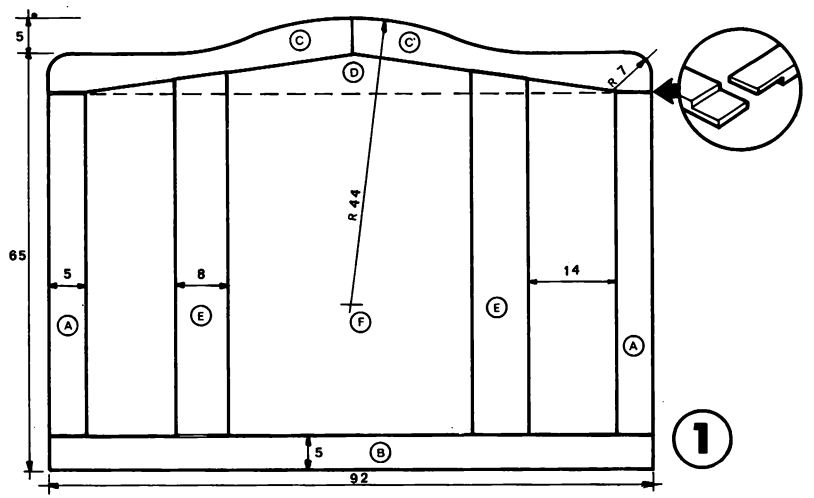
Un panneau de contre-plaqué de 5 mm d'épaisseur, mesurant 92 x 70 cm, sera ensuite collé sur la carcasse, au ras du bas B et des chants extérieurs des montants A. On attendra que le collage soit sec (on pourra fixer le contre-plaqué par de petites pointes à plaquer, ce qui évitera de le mettre sous presse) pour découper le panneau à l'aide d'une scie à guichet (ou d'une scie sauteuse, si vous en avez une) au ras du profil de la traverse C ou D.

A noter qu on pourra facilement dessiner le profil de cette traverse en traçant un cercle, pour la partie médiane, d'un rayon de 44 cm, à partir d'un point F, situé au milieu du panneau.

Pour donner de la rigidité au panneau, on collera deux planches E, de 2 x 8 cm,de section, contre le panneau de contre-plaqué, parallèlement aux montants A.

Le capitonnage

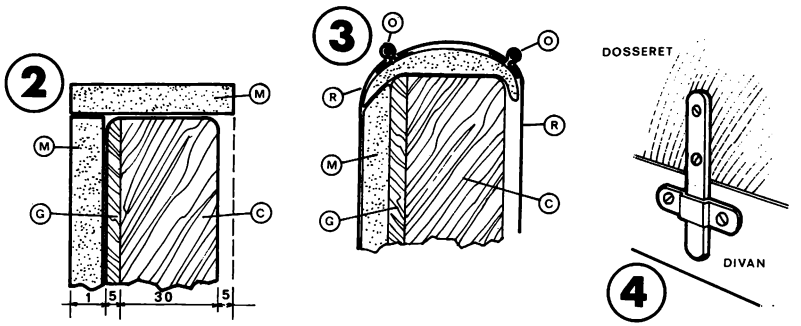
Il est constitué par une feuille de mousse plastique de 1 cm d'épaisseur (M, *fig. 2*) découpée suivant la forme de l'armature, mais partant à 20 cm du bas du panneau (la partie du dosseret en contact avec le sommier n'étant pas recouverte). Cette feuille sera collée en quelques points sur le panneau G, avec quelques gouttes de colle néoprène. Les chants C seront également recouverts avec du plastique M, qui sera découpé en bande de 5,5 cm de largeur et collé.



Le recouvrement

Il se fera avec le tissu d'ameublement choisi. On confectionnera un fourreau R (*fig. 3*) ouvert dans le bas, d'une largeur de 4 cm, et pourvu de passe-poils O, obtenus en emprisonnant une ficelle dans un pli cousu. Ce fourreau, aux dimensions exactes, sera enfilé sur la tête de lit, ce qui

aura pour effet d'écraser la mousse de plastique sur les arêtes, et sera fixé sur le bas de l'armature par des semences de tapissier.

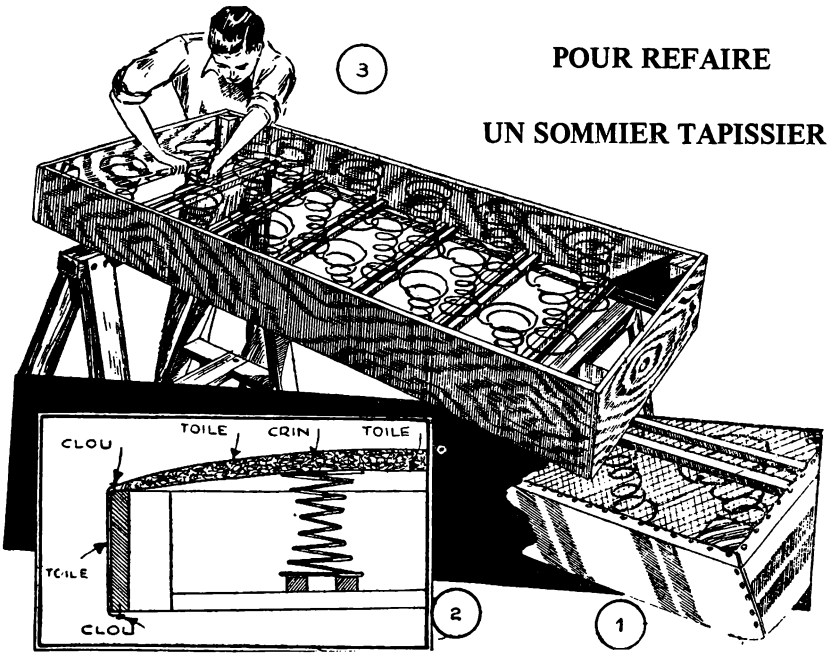


Fixation

Pour monter le dosseret en bout du divan, on emploiera des glissières, que l'on peut trouver dans le commerce. A défaut, une barre de fer plat (*fig. 4*) sera fixée au dos du dosseret à chaque extrémité de la largeur, au moyen de deux vis. Elle viendra s'enfiler dans une double équerre, également en fer plat, vissée contre le divan.

POUR REFAIRE

UN SOMMIER TAPISSIER



La réfection ou la réparation d'un sommier tapissier n'est pas très difficile à mener à bien. Il faut cependant savoir comment il convient de procéder pour réussir.

Un sommier, même de très bonne fabrication, arrive à se détériorer au bout d'un certain temps. Généralement, ce sont les ressorts qui s'affaissent et la toile qui se déchire. Sa remise en état n'est pas difficile, mais encore faut-il savoir effectuer le travail.

Le sommier à réparer sera placé sens dessus dessous. On commencera par enlever la toile généralement placée sous le sommier, les semences qui la maintiennent étant arrachées à la tenaille. On s'aide d'un fort tournevis pour soulever les semences, pour que les tenailles puissent les pincer. Si cette toile est en bon état, il faudra faire attention à ne pas l'endommager en l'enlevant pour pouvoir la laver et la remettre en place après la réparation.

On enlèvera ensuite le tissu de recouvrement, toujours en arrachant d'abord les semences qui le maintiennent et qui sont également fixées sous

le cadre du sommier. Les semences enlevées sur tout le pourtour, on les retirera également aux angles, et la toile se détachera d'elle-même *(fig. 1)*. Pour retirer cette toile on laissera toujours le sommier sens dessus dessous, afin que le crin dont est garni le dessus ne s'étale pas par terre.

On retournera alors le sommier, et on trouvera le rembourrage qui est sur le dessus du sommier et appuie sur les ressorts. Ce rembourrage est également maintenu par des semences qui seront enlevées comme les précédentes. Le rembourrage sera enlevé alors et soigneusement mis de côté.

Il ne reste plus que les ressorts théoriquement maintenus par des ficelles. Si le sommier est vieux, les ressorts seront pour la plupart affaissés et cassés et les ficelles qui les relient les uns aux autres seront rompues ou effilochées.

On commencera donc par enlever toutes les ficelles, en coupant au couteau tous les nœuds d'attache, ou ce qui est plus commode, avec une pince coupante. Là où les bouts de ces ficelles sont cloués au cadre, on soulèvera les clous à la tenaille, en prenant soin de ne pas entamer le bois, et on retirera la ficelle.

On pourra brosser l'ensemble à ce moment-là pour enlever le gros de la poussière et travailler plus facilement.

Les ressorts seront vérifiés, et on retirera tous ceux qui sont trop affaissés pour ne pas être remplacés. Ce sont généralement ceux des bords et ceux du milieu. Ils sont maintenus sur les traverses garnissant le fond du cadre *(fig. 3)* au moyen de cavaliers, faciles à enlever à la tenaille. Si vous trouvez des ressorts à peine déformés, vous pourrez les redresser à la pince, mais cela seulement si le prix des ressorts neufs est trop élevé pour que vous ne cherchiez pas à faire des économies.

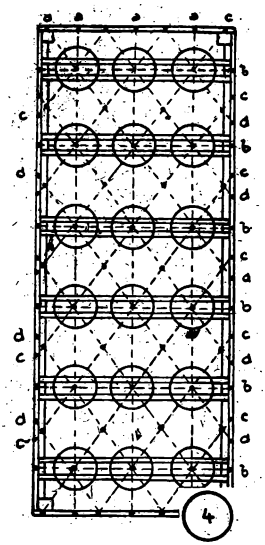
Il s'ensuit donc qu'il faudra acheter des ressorts neufs pour remplacer tous ceux qui sont en mauvais état. Bien entendu, on se procurera des ressorts de la même dimension que ceux enlevés et on les mettra à la place des précédents, en les clouant avec des cavaliers, qui ne seront pas remis dans les trous laissés par les clous arrachés.

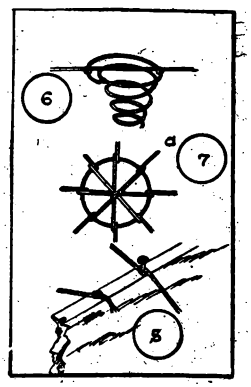
Les ressorts mis en place, on se trouvera devant plusieurs rangées de ceux-ci, disposés symétriquement. Dans un sommier pour une personne *(fig. 3 et 4)*, il y en a généralement trois rangées. Nous allons le prendre pour exemple.

La mise en place des ficelles est la partie la plus délicate du travail. Il faut qu'elle soit bien faite pour que le sommier soit réparé convenablement. La tension obtenue à la fin du travail doit être également répartie et l'élasticité obtenue doit être sensiblement la même en tous les points.

On commencera par les tendre dans le sens de la longueur *a (fig. 4)*. L'extrémité de la ficelle est nouée à un clou qui s'enfonce dans le cadre *(fig. 5)*. Le clou est enfoncé, mais pas complètement, parce qu'il est

indispensable de pouvoir corriger la tension de la ficelle par la suite. Cette ficelle passe ensuite sur les ressorts d'un même rang, en faisant un tour sans nœud autour du fil formant le cercle supérieur du ressort de chaque côté suivant la ligne de diamètre *(fig. 6)* ; il convient de nouer le premier tour de ficelle autour du cercle du premier ressort et du dernier. Le bout est fixé au cadre par un clou, comme il a été fait au départ.





Après avoir placé des ficelles parallèles à la première, on passera aux rangées perpendiculaires aux premières *b (fig. 4)*, qui seront montées comme les précédentes, chaque ficelle croisant celles déjà tendues au centre du ressort.

Les rangées *b* étant terminées, on procédera à la pose des diagonales *c* toujours en procédant de la même façon, et enfin à celles des diagonales *d*, qui seront attachées aux ressorts, comme les précédentes, mais seront en outre nouées à toutes les autres ficelles, au centre du ressort, et aux points de rencontre avec les diagonales *c (fig. 4 et 7)* de façon à maintenir toutes les ficelles qui se croisent.

C'est alors qu'on pourra s'assurer de la tension égale de toutes les ficelles. Il faudra que le réseau donne cette forme bombée vers le milieu que doit avoir le sommier.

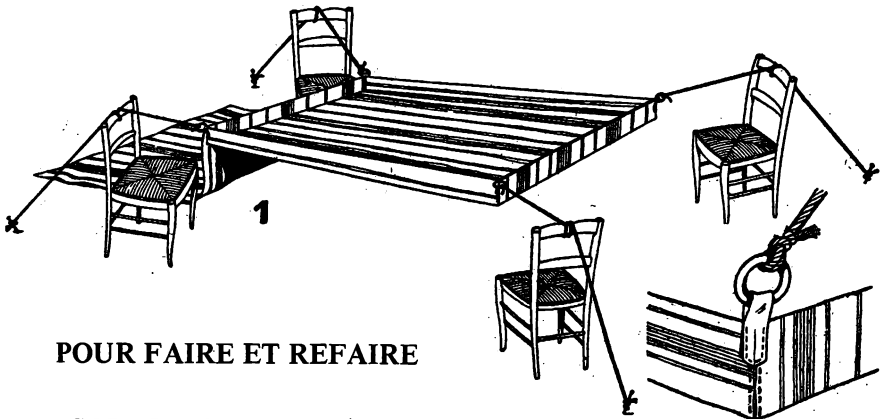
Si la courbe n'est pas régulière, on y apportera les corrections voulues en tirant plus ou moins sur les différentes ficelles jusqu'à l'obtention du résultat cherché. On fixera ensuite définitivement le bout des ficelles en les tenant serrées sur la tige du clou, jusqu'à ce que celui-là soit complètement enfoncé. Les bouts de ficelles seront coupés au ras du bois.

A noter qu'il faudra employer de la ficelle assez forte de très bonne qualité, et qu'il faudra effectuer le travail avec de vieux gants pour arriver à tendre suffisamment la ficelle sans se couper les doigts.

Ce long travail terminé, on remettra en place le rembourrage (il est généralement nécessaire de remplacer la toile qui se trouve dessous, parce qu'elle est usée, en même temps que les ficelles) ; le dessus du rembourrage au contraire est généralement en bon état, de même que le bourrelet qui l'entoure. L'ensemble sera posé sur la ficelle et des semences le fixeront sur le cadre.

Si le tissu de recouvrement n'a pu être réparé après nettoyage et que l'on soit obligé d'en prendre un neuf, on le coupera aux dimensions du vieux. On le place ensuite sur le sommier, on le fixe provisoirement avec quelques semences enfoncées dans le cadre, on retourne le sommier comme on l'a fait pour commencer et on en cloue les bords tout autour du dessous du cadre. Les angles seront également fixés par des semences et si l'on veut éviter une surépaisseur aux plis, on pourra entailler le tissu.

Enfin, il ne restera plus qu'à remettre en place la toile de fond en la clouant, toujours avec des semences.



POUR FAIRE ET REFAIRE

SOI-MEME UN MATELAS

Voici comment il faudra s'y prendre pour refaire un matelas, dont la laine a besoin d'être cardée, ou qui a besoin d'être réparé. Ces conseils d'ailleurs permettront de fabriquer un matelas neuf de toutes pièces.

Les professionnels emploient pour exécuter ce travail une sorte de cadre, ou métier, entre les côtés duquel est tendue la toile qui forme l'enveloppe. La toile, en forme, est ensuite, toujours sur ce cadre, remplie, cousue et travaillée jusqu'à l'obtention du matelas.

L'achat d'un cadre de ce genre est exclu : il serait d'un prix beaucoup trop élevé. Vous pourrez en improviser un si vous disposez de quelques planches : il vous suffira de les assembler en rectangle, avec des montants aux angles, qui formeront des pieds, et en proportionnant la taille du cadre à celle du matelas à confectionner.

Cependant, il y a également un moyen de se passer de métier. Il est rudimentaire, mais parfaitement suffisant dans la plupart des cas.

Si vous faites le travail à l'extérieur, c'est-à-dire dans une cour ou un jardin, ce qui est recommandable, il vous suffira de débarrasser un espace suffisant pour pouvoir faire votre montage. Si vous travaillez à l'intérieur, il faudra faire de la place dans la pièce où vous travaillerez, en déplaçant les meubles gênants.

En supposant que votre toile soit prête, vous coudrez à chacun de ses quatre coins une bande de toile autour d'un anneau de rideau *(fig. 1 détail).*

A chacun de ces anneaux sera nouée une grosse ficelle, et chaque ficelle passera, par exemple, sur le dossier d'une chaise, et de là, ira s'attacher à un point bas, paumelle de porte, pied de meuble, ou clou enfoncé dans le plancher, etc. *(fig. 1)*.

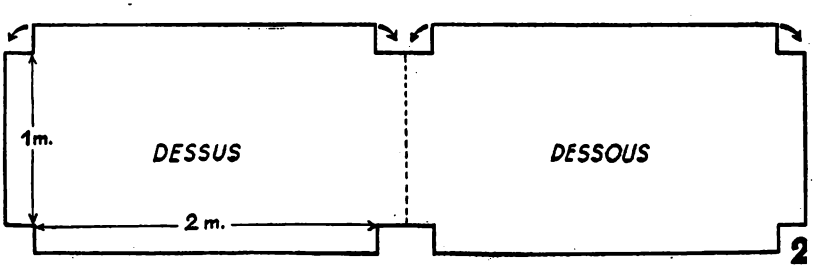
Le dossier des chaises devra se trouver au moins à 50 centimètres des anneaux, et pour éviter que la chaise se déplace pendant le travail, on fera faire un ou deux tours à la ficelle avant d'aller l'attacher au sol. Cet ensemble pourra facilement être tendu pour que l'enveloppe du matelas soit tenue à bonne hauteur.

Si vous avez démonté un matelas à refaire, il vous aura fallu couper les fils et les petits tampons de laine formant le capitonnage, de même qu'il vous aura fallu défaire le bourrelet en coupant le fil tout autour, et enfin la couture maintenant les deux parties de la toile qui forme l'enveloppe. De la sorte, vous aurez obtenu une espèce de fond de boîte que vous aurez attaché à vos quatre chaises. L'autre partie de la toile, formant le couvercle de cette boîte, traînera par terre *(fig. 1)*.

Confection de la toile.

Si vous devez faire l'enveloppe de toile (cas du matelas neuf) prenez d'abord soigneusement vos mesures, puis établissez le patron de la toile, tout au moins en chiffres, en tenant compte des rentrés pour les coutures, et aussi de la forme du matelas.

Supposons que vous ayez à confectionner un matelas de 2 m de long, 1 m de large, 14 cm d'épaisseur. Votre toile devra avoir 4 m plus 30 cm



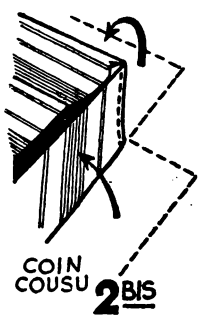
(hauteur : plus 2 cm prévus pour la couture) sur 1,15 m (demi-hauteur : plus 1 cm de chaque côté) *(fig. 2)*.

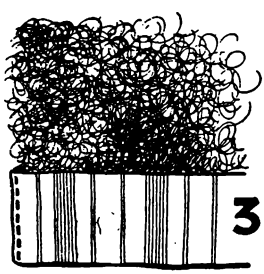
Ces dimensions sont valables au cas où on prévoit un matelas sans bourrelet. Si on tient au bourrelet, et c'est indispensable pour un matelas "en forme", il sera bon de prévoir quelques centimètres de plus, en longueur et en largeur.

La toile obtenue aux mesures voulues, vous couperez d'abord à chaque coin un carré de 6 x 6 cm. Vous couperez ensuite, au milieu, et à partir du bord de chaque grand côté, un rectangle de 6 cm de profondeur sur 12 de longueur *(fig. 2).*

Pour obtenir les deux moitiés de l'enveloppe – vous remarquerez facilement en regardant un matelas que la couture est faite au *milieu de l'épaisseur (voir fig. 6)* – vous coudrez d'abord ensemble les lèvres intérieures des carrés des angles, puis les côtés de 6 cm des deux rectangles du milieu sur la moitié des côtés de 12 cm *(fig. 2 bis).*

L'une des moitiés ainsi obtenues *(fig. 3)* servira de fond pour le remplissage, comme on l'a vu plus haut, et sera pourvue des quatre anneaux nécessaires à sa tension.





Le remplissage.

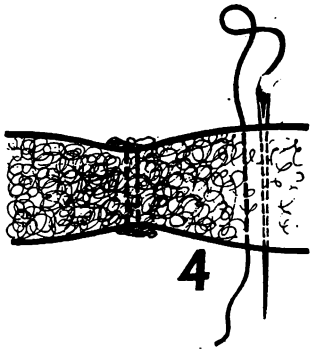
Avant de procéder au remplissage, dans le cas d'une réfection, il faudra carder laine et crin que contient le matelas. Des modèles de petite cardeuse ont paru dans *Système D*, que vous pourrez construire aisément, si vous désirez faire entièrement le travail.

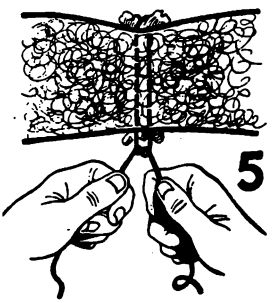
Laine et crin étant cardés, vous en remplirez la partie suspendue. S'il s'agit d'un matelas à refaire, vous n'aurez évidemment pas à vous préocuper de la quantité de rembourrage à employer, puisqu'il vous suffira de remettre en place celui que vous possédez. Mais, si vous fabriquez votre matelas, tenez compte que ce rembourrage doit constituer plus que le double de la hauteur du coin de la partie tendue *(fig. 3).* Le rembourrage doit être très soignueusement réparti sur toute la surface.

Vous rabattrez alors la seconde partie de la toile, qui forme couvercle,

sur la première et vous coudrez, tout autour, le bord de la toile étant tourné vers l'intérieur, sur un centimètre, pour former un rentré.

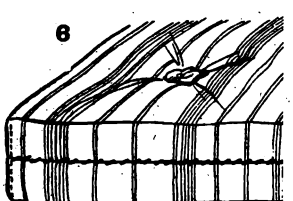
Pour maintenir la laine en place, il vous faudra alors placer de part et d'autre du matelas des petits tampons de laine réunis deux par deux par

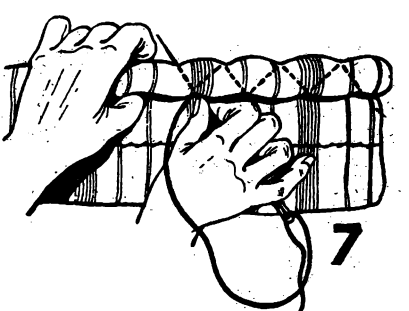




une ficelle traversant le matelas, formant capitonnage. Ces tampons seront disposés régulièrement, l'espace entre les bords et entre les tampons eux-mêmes se faisant très régulièrement à 20 cm, par exemple, des bords et entre eux sur la largeur, à 40 cm entre eux sur la longueur.

Pour la mise en place de ces tampons, vous marquerez leur emplacement sur la toile, à la craie, puis vous vous munirez d'une longue aiguille de matelassier, que vous pourrez vous procurer facilement. Vous enfilerez dans





cette aiguille une longueur de ficelle de lin fine, puis vous l'enfoncerez dans le matelas, en vous aidant d'un dé, en partant d'abord de dessous. Un tampon de laine de la grosseur d'un marron sera placé contre le fil, sur le dessus du matelas *(fig. 4)*, puis vous enfoncerez l'aiguille dans l'autre sens, en prenant le tampon sous le fil, et vous nouerez de l'autre côté, en tirant

énergiquement les deux extrémités du fil, sur un autre tampon de laine *(fig. 5)*. L'opération sera répétée pour chaque paire de tampons.

Le matelas sera alors terminé. Il vous suffira de découdre les bandes maintenant les anneaux de rideaux fixés au début.

Le genre de matelas que vous aurez obtenu *(fig. 6)* sera du type ordinaire et ne conviendra guère qu'au lit pour une personne.

Matelas à bourrelet ou en forme.

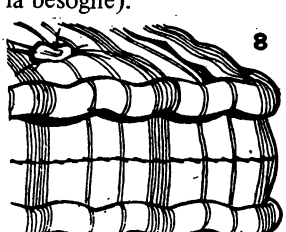
Si le matelas est plus grand que celui pris en exemole, il faudra faire un bourrelet sur tout le tour, dessus et dessous.

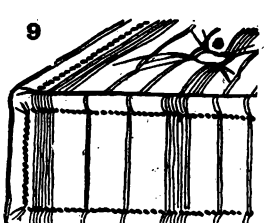
Remplissage et pose des tampons de laine se font exactement comme on vient de le dire, mais il faudra prévoir 4 à 6 cm de plus pour l'épaisseur des bourrelets.

La première série d'opérations terminée, le bourrelet sera fait, en pinçant de la main gauche le rembourrage entre la toile, sur le bord, de façon à déterminer un boudin.

De la main droite, vous coudrez en faisant des points en biais, tantôt à gauche, comme l'indique le pointillé *(fig. 7)*. Tout le tour du matelas est fait de cette façon, en haut et en bas. Le résultat obtenu *(fig. 8)* est celui que vous connaissez bien.

Enfin, ce que l'on appelle le matelas en forme, et qui est pratiquement un matelas à bourrelet, n'a pas besoin d'être fait comme nous venons de le dire. Les personnes sachant coudre suffisamment bien pourront le fabriquer sans le secours du cadre, ni du système de remplacement que nous avons utilisé. En effet, il suffit de former un sac ayant exactement les dimensions et la forme voulues (les lignes imprimées ordinairement sur la toile à matelas, facilitent la besogne).

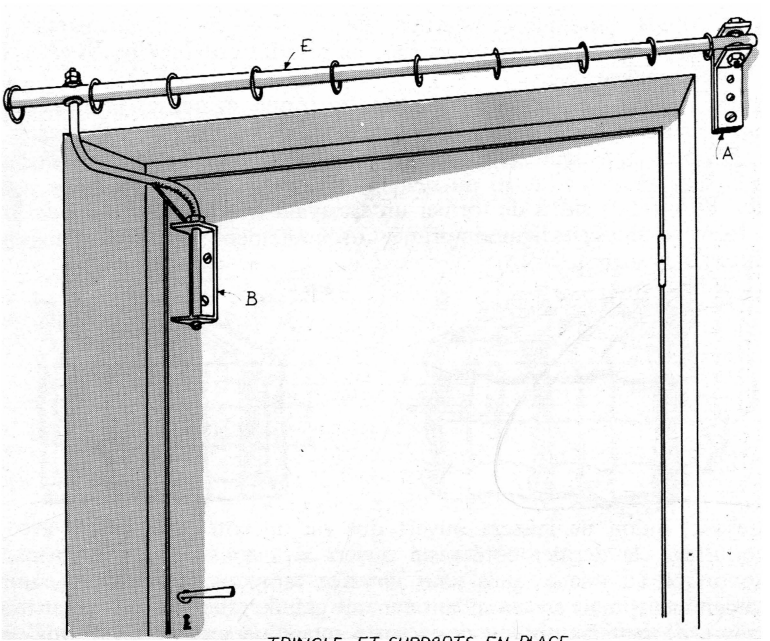

8


9

Ce sac, qu'on ne laissera ouvert que sur un côté, sera rempli avec le rembourrage, le dernier côté resté ouvert sera cousu. Vous répartirez le rembourrage au mieux, puis vous coudrez tampons et bourrelet comme précédemment, mais en travaillant sur une grande table, ou même par terre. Le genre de matelas obtenu de la sorte sera d'un modèle plus "fini" que les précédents, le travail étant plus délicat *(fig. 9)*.

UNE TENTURE SUR LA PORTE D'ENTREE PROTEGE DU BRUIT ET DU FROID

L'hiver est fini, bien sûr, mais... il reviendra. C'est pourquoi nous vous donnons ici le moyen de protéger efficacement votre entrée du bruit et des rigueurs de la température. Posez une tenture sur la tringle de ce support articulé, adapté derrière la porte et l'embrasure, selon nos indications. La tenture *(voir fig.)* est suspendue à la barre, qui se range d'elle-même derrière la porte lorsqu'elle est ouverte. La barre et la tenture reprennent leur place devant l'embrasure à la fermeture de la porte.



TRINGLE ET SUPPORTS EN PLACE
AVANT LE MONTAGE DE LA TENTURE

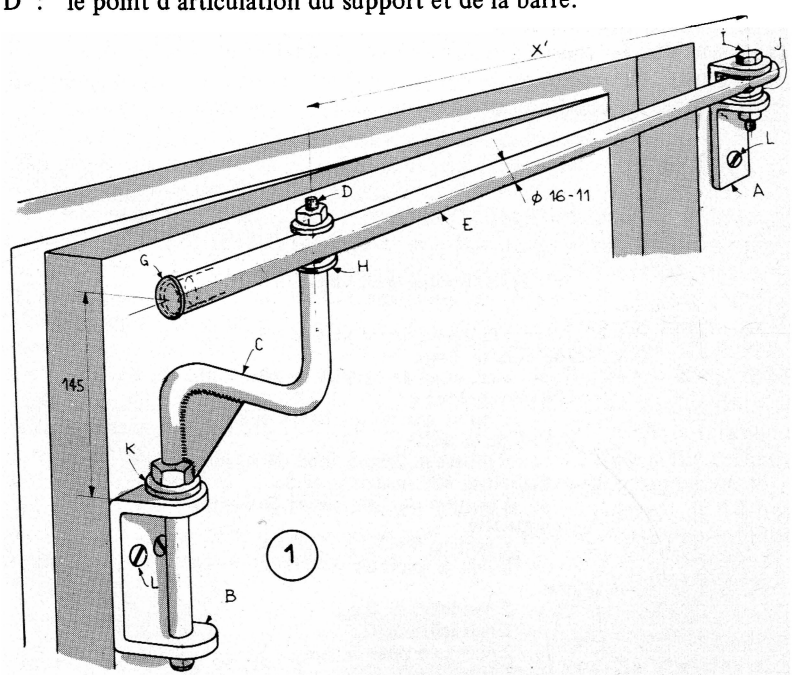
L'air enfermé entre le porte et la tenture qui doit masquer complètement l'embrasure constitue le tampon isolant.

On trouve ce montage dans le commerce, mais son prix encouragera certainement le bricoleur à le réaliser avec quelques matériaux facilement récupérables.

Fonctionnement et principe

Sur les figures illustrant cette description, on voit :

A : l'axe de la porte (charnière ou pivot) ;
B : l'axe d'articulation de la barre sur le mur ;
C : l'axe du support de la barre sur la porte ;
D : le point d'articulation du support et de la barre.



Réalisation

Les deux pièces du support A et la pièce B sont faciles à réaliser suivant les figures. Seul le perçage des trous d'articulation demande quelques précautions pour la précision et l'alignement. La pièce A est assemblée avec

des vis de 6 à tête fraisée à 90°. La pièce C exige un pliage précis de ses branches pour respecter l'ouverture. L'écrou et le renfort en tôle sont brasés. La tige filetée D est bloquée sur l'extrémité supérieure dans un trou borgne taraudé à cet effet.

La tringle à rideau E, coupée à la longueur voulue, reçoit à ses extrémités un renfort F en acier et un bouchon G destiné à éviter la chute du rideau. Les deux trous d'articulation sont percés aux dimensions indiquées sur la figure pour permettre le montage de l'ensemble.

Montage sur la porte

Fixez le support B sur le côté ouvrant de la porte avec les vis à bois L en réglant sa hauteur suivant la position désirée de la barre à rideau. Montez l'axe C sur la rondelle K, son support B et engagez la tringle E sur le goujon D sans oublier les rondelles H au-dessus et au-dessous de la barre.

A l'autre extrémité de la barre, montez le support A en le fixant sur la barre avec le boulon I équipé des rondelles J. bloquez avec l'écrou.

LISTE DES MATERIAUX :

– 1 morceau de fer plat de 15 x 5 de 200 mm de long ;
– 1 morceau de fer plat de 40 x 6 de 170 mm de long ;
– 1 tube cuivre de 16/14 selon la largeur de la porte ;
– 1 morceau d'acier rond de 12 mm de diamètre, 500 mm de long ;
– 1 goujon ou tige filetée de 6 mm de diamètre ;
– 1 boulon 6 pans 8 x 35 mm ;
– 2 vis à métaux TF de 6 x 10 mm :
– 2 rondelles de 8 ;
– 2 rondelles de 6 ;
– 2 écrous 6 pans de 6 ;
– 1 rondelle de 12 ;
– 1 chute de rond de 14 mm de diamètre, en acier.

MONTURE DE RIDEAUX A ANNEAUX

Cette monture, économique et indéréglable est constituée par une planchette en console, de la largeur de la fenêtre, qui supporte le tube plastifié ainsi que les double-rideaux d'extrémité. Un bandeau, accroché sur les chants de la planchette, cache le tube et le haut des rideaux.

Préparation des éléments.

On débite dans du contre-plaqué de 10 mm d'épaisseur une bande de 90 cm de large qui sera placée en console au-dessus des rideaux ; la longueur est déterminée par la largeur de la baie à couvrir.

On arrondit en doucine de 2 cm de rayon les deux angles avant. On tire deux longueurs de 16 cm de section.

Du fer plat de 16 x 4 mm sera plié à angle droit pour former les deux équerres à branches égales de 80 mm. On perce dans chaque branche deux trous fraisés de 5 pour fixation, d'une part, sur la planchette et, d'autre part, dans le linteau au-dessus de la baie à garnir. *(fig. 1).*

Dans le même fer plat de 16 x 4, on prend deux autres longueurs de 75 mm que l'on plie à angle droit pour former les deux équerres à branches inégales de 45 x 30 mm supportant les extrémités du tube.

On perce dans la branche de 45 mm deux trous fraisés de 5 pour fixation sous la console, et dans la branche de 30 mm un seul trou de 5 taraudé à 6 mm. Puis on coupe dans de la tringle extensible plastifiée pour rideaux, deux longueurs de 35 mm, dont on garnit les extrémités de pitons ouverts.

On se procure, d'autre part, du tube plastifié pour rideaux de 14 mm ainsi que des anneaux-pinces en plastique de 16 mm intérieur, en nombre suffisant pour équiper la baie (dix anneaux au mètre).

Montage.

On fixe avec des vis de 5/15 les équerres de 80 sous la planchette, à affleurer les arêtes latérales, en respectant la disposition montrée figure 1.

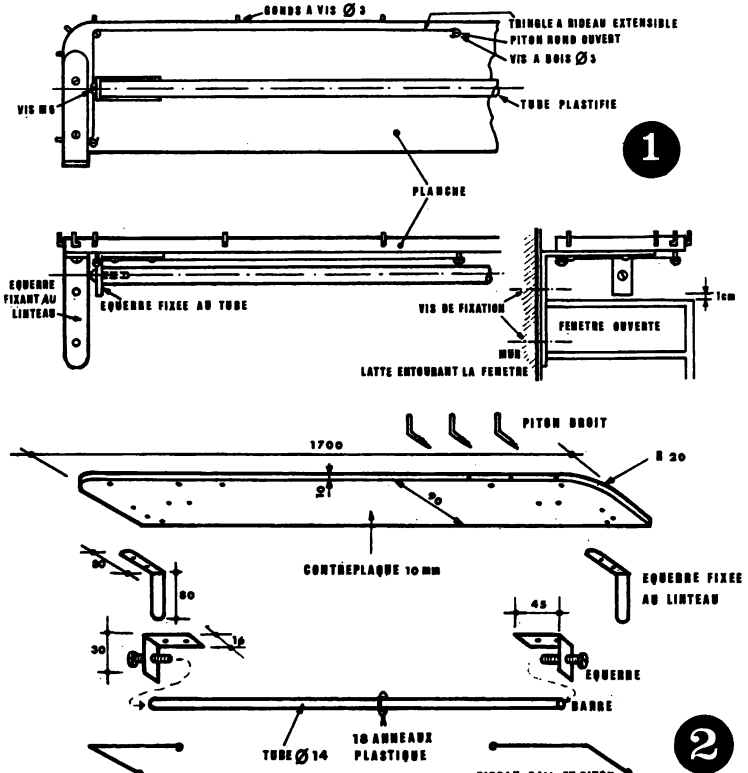
On visse dans les chants avant et latéraux des gonds à vis de 30 x 3, à raison de un par 10 cm, resserrés dans les arrondis comme le montre la figure 1.

On détermine alors la ligne d'axe sous la planchette et on y place aux extrémités, et en vis-à-vis, les deux équerres de fixation du tube plastifié.

On pose alors les vis à bois à tête ronde de 3 x 15, servant à la fixation des petites tringles extensibles, à raison de trois à chaque extrémité de la planchette.

Ces petites tringles extensibles permettront l'accrochage des deux panneaux formant double-rideaux, de chaque côté de la fenêtre.

Les tringles extensibles sont accrochées par un piton d'extrémité sur la première vis, passées autour de la deuxième vis et renvoyées à angle droit vers la troisième vis pour s'y accrocher par le deuxième piton d'extrémité.



On coupe finalement le tube plastifié à la longueur correspondant à l'écartement des deux équerres en vis-à-vis, et on le fixe à l'aide de vis TR de 6/15 passées par l'extérieur des équerres. Il ne faut pas oublier de glisser sur le tube le nombre d'anneaux nécessaires à la fixation du voilage.

La console équipée est finalement fixée contre le linteau de la fenêtre par ses deux équerres, à une hauteur suffisante pour que l'ouverture de la fenêtre ne soit pas entravée.

On fixe alors le voilage à l'aide des anneaux à pince, puis on enfile les deux panneaux de tissu formant double-rideaux dans les tringles extensibles d'extrémité.

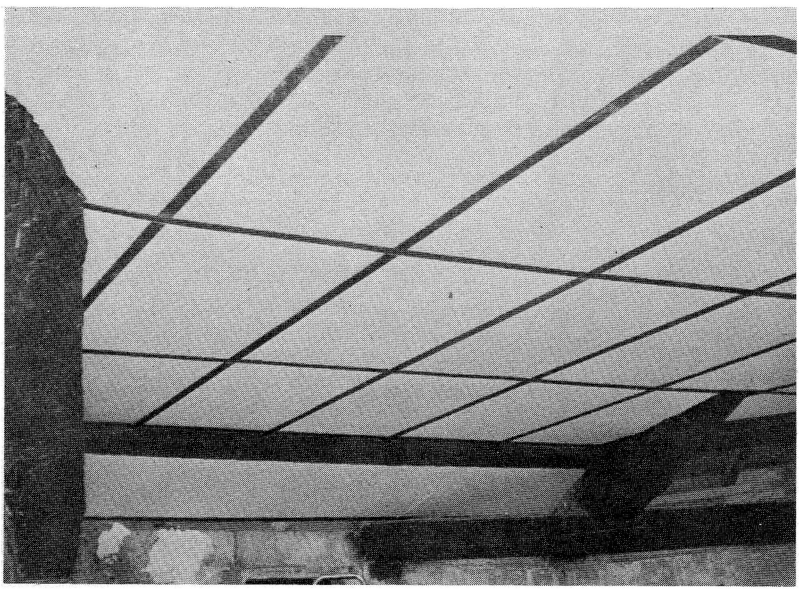
Le bandeau en tissu est enfin accroché aux gonds à vis de la planchette à l'aide d'une bande de ruflette.

Le choix des tissus formant le bandeau et les double-rideaux dépend du style de l'ameublement et de la couleur des murs.

LISTE DU MATERIEL :

– 1 bande de contre-plaqué de 10 mm d'épaisseur, 9 cm de largeur, longueur à déterminer ;
– 0,50 m de fer plat de 16 x 4 ;
– 1 tube plastifié pour rideaux de 14 mm ;
– 4 pitons ouverts de 3 ;
– 24 gonds à vis de 3 ;
– 6 vis à bois de 3/15 mm
– 0,70 m de tringle extensible pour rideaux ;
– 18 anneaux plastique de 16 mm.

COMMENT REALISER UN PLAFOND SUSPENDU

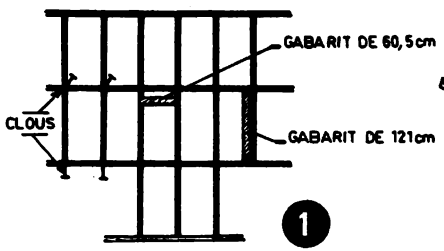


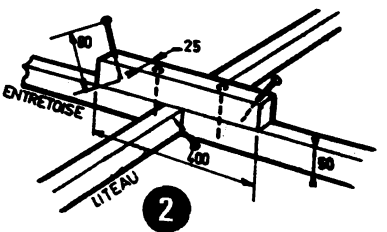
Dans votre résidence secondaire, il y a une pièce sous la toiture, qui pourrait être transformer en une vaste et belle chambre si elle avait un plafond. Pourquoi ne pas le réaliser vous-même, comme celui que nous vous présentons ? Simple, solide et souple, composé de matériaux modernes, sa confection est à la portée de tout bricoleur, même débutant.

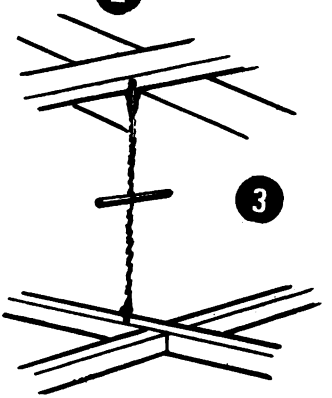
Il se présente, une fois terminé, sous la forme d'une sous-face en damier à carreaux rectangulaires. Les dalles utilisées, en polystyrène expansé, sont arrêtées par des lattes de bois de sapin teintes au brou de noix. Une ossature en liteaux est suspendue aux chevrons de la toiture, par des fils de fer qui la stabilisent en place, bien horizontalement à l'aide de tourniquets réglables. Les entretoises en liteau de la grille du damier, sont renforcées par des tasseaux cloués. Des quarts de rond, arrêtent à hauteur convenable les plaques en polystyrène, collées contre ces derniers.

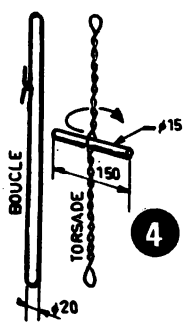
Construction

La pièce qui a été aménagée mesure 4,90 mètres de longueur, et 3,12 mètres de largeur. Le plafond correspond donc à ces dimensions et sera réalisé avec des liteaux en sapin de 50 x 25 mm de section.









On en débite 37 mètres que l'on partage en trois longueurs de 3,25 cm pour les liteaux longs de l'armature ; huit longueurs de 1,21 cm pour les entretoises ; huit longueurs de 1,26 cm pour les branches latérales de fixation de l'armature et 12 longueurs de 40 cm pour les renforts supérieurs de l'armature.

On prépare, en outre, deux gabarits, l'un de 65 cm et l'autre de 121 cm, pour permettre l'assemblage rapide de l'ossature.

L'ossature est construite sur le plancher même du local. Les liteaux longs sont d'abord disposés sur chant, à 121 cm d'écartement et les entretoises sont ensuite présentées sur chant, et clouées contre les liteaux longs à 60,5 cm les unes des autres. On s'aide du gabarit pour l'assemblage, et le clouage est effectué sur chaque extrémité des entretoises, comme indiqué figure 1.

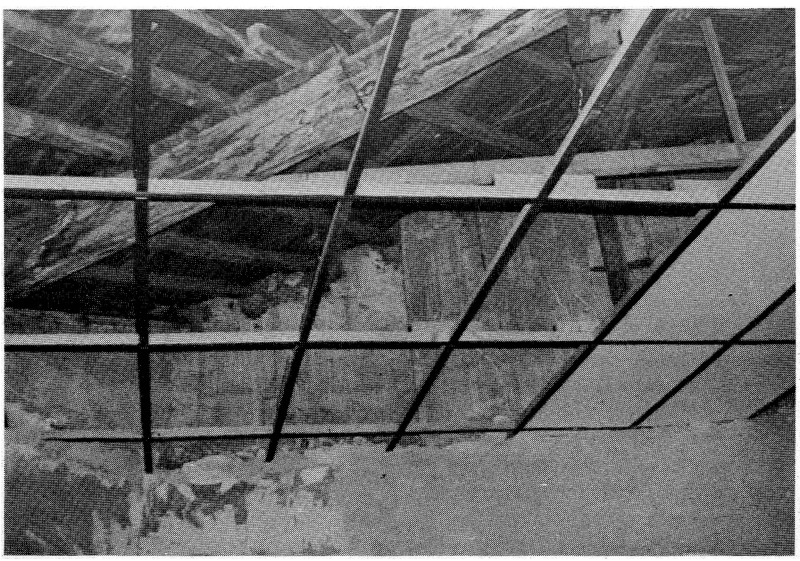
L'assemblage terminé, pour ce qui concerne la partie du plafond qui admet des plaques entières de polystyrène expansé (car il est bien évident que l'on ne peut réaliser au sol la totalité du damier) on consolide les jonctions entre les entretoises et les liteaux longs, avec des chutes de liteau de 40 cm de longueur, que l'on cloue chant sur chant, sur les extrémités des deux entretoises aboutissant à chaque liteau, à l'aide des pointes de 3/8 mm. *(fig. 2)*

On prépare ensuite avec du fil de fer de 1 mm de diamètre, les tourniquets qui permettront la suspension du plafond à des pitons vissés sous les poutres et sur les liteaux. (*fig. 3*)

On en coupera une longueur égale à deux fois et demie la hauteur du support, que l'on forme en double épingle à cheveux et que l'on torsade sur elle-même à l'aide d'une cheville de bois de 150 mm de longueur (*voir fig. 4*). Ce système permet en outre de relever ou d'abaisser les liteaux par torsion des fils de fer, pour placer l'ensemble de l'armature de niveau.

La mise en place du plafond

On commence par percer des trous à hauteur convenable dans chaque cloison ou pan de mur, puis, on se procure une poulie que l'on fixe à la

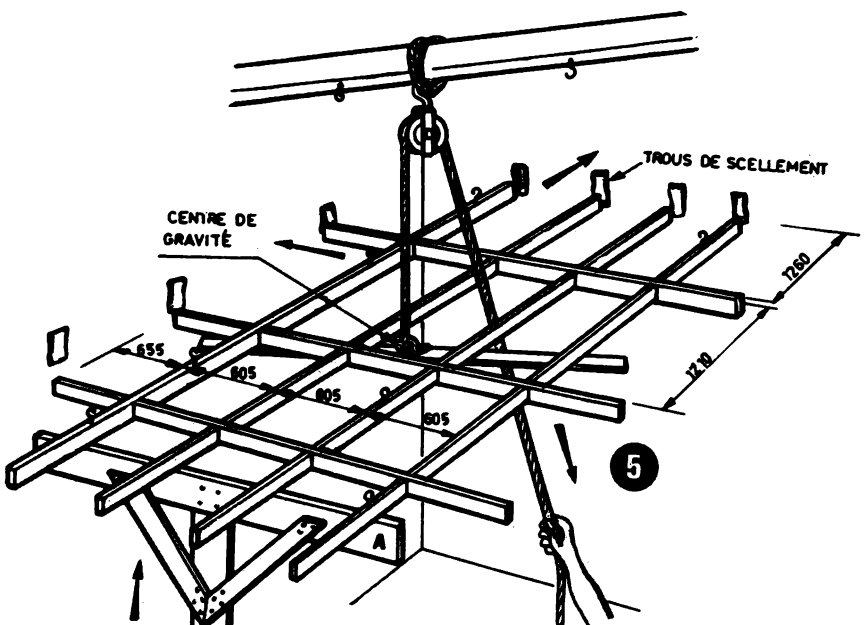


L'armature est suspendue à la charpente du toit.

toiture ; une corde pour la poulie, et une planche de sapin de 20 cm de largeur, 27 mm d'épaisseur et 3 m de longueur.

Les trous d'une paroi doivent être suffisamment profonds pour permettre, par déplacement axial des pièces de l'armature, l'engagement de l'extrémité opposée dans les trous de la paroi située en vis-à-vis.

La planche est posée sur le sol sous l'ossature et on recherche par tâtonnement le centre de gravité pour y attacher la corde. Puis, on prépare un support A avec quelques planches clouées (*fig. 5*), dont on munit la personne qui aide à soulever l'aile basculante de l'ossature.

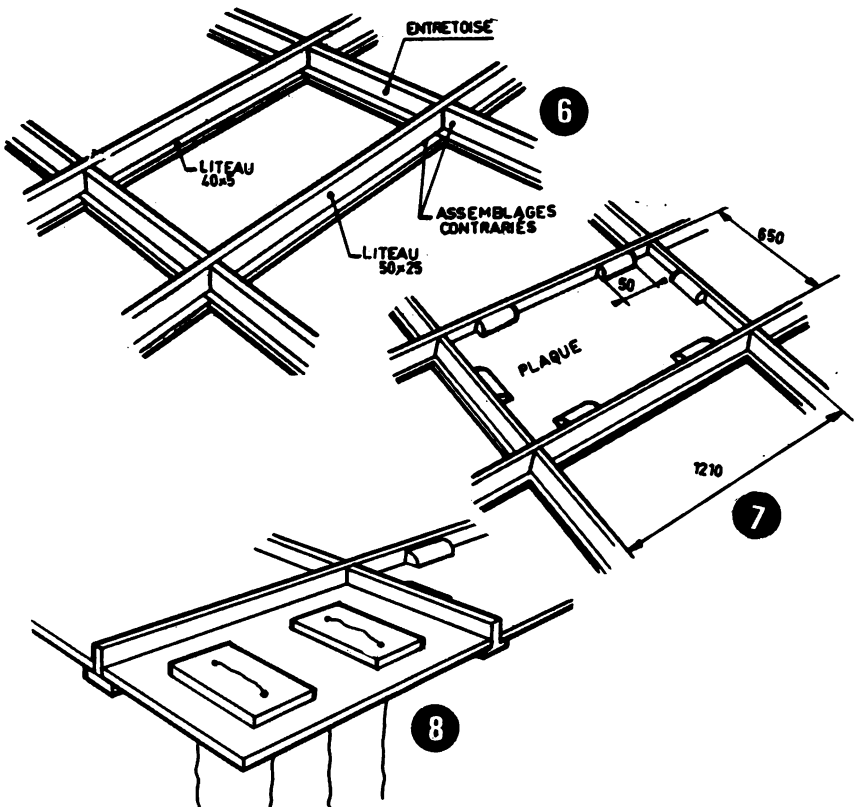


Toutes ces conditions réunies, le plafond est soulevé. Les extrémités des liteaux et des entretoises sont enfoncées dans les trous creusés à cet effet, dans les murs et les boucles des tourniquets sont introduites dans les pitons. La corde peut alors être enlevée.

A l'aide d'un niveau, on assure l'horizontalité de chaque liteau ou entretoise, en serrant ou en desserrant les tourniquets puis, on scelle enfin au plâtre les extrémités des liteaux introduites dans les murs.

Garnissage du plafond

On prendra du quart de rond de 25 mm, dont on débite des longueurs de 5 cm, et du liteau de sapin en quatre longueurs de 4,90 m, 16 longueurs de



50,5 cm. Ces liteaux plats, préalablement teintés au brou de noix, sont cloués sous les liteaux de l'ossature, et disposés de telle sorte qu'ils en consolident les joints, et notamment ceux qui sont fixés en bout. *(fig. 6)*

Ensuite, chaque plaque de polystyrène est placée dans son logement, pour reposer sur la feuillure constituée par les liteaux verticaux et horizontaux. On la fixe par collage de six ou sept quarts de rond de 5 cm de long sur le montant de l'ossature.

La dernière plaque est la plus délicate à poser, puisqu'on ne peut plus accéder à la surface, et il convient d'y percer quatre très petits trous *(fig. 8)* pour y introduire deux ficelles. On prépare également deux planchettes percées de deux trous de 2 mm. On encolle le pourtour des liteaux et la plaque retenue au moyen des ficelles est plaquée sur le collage.

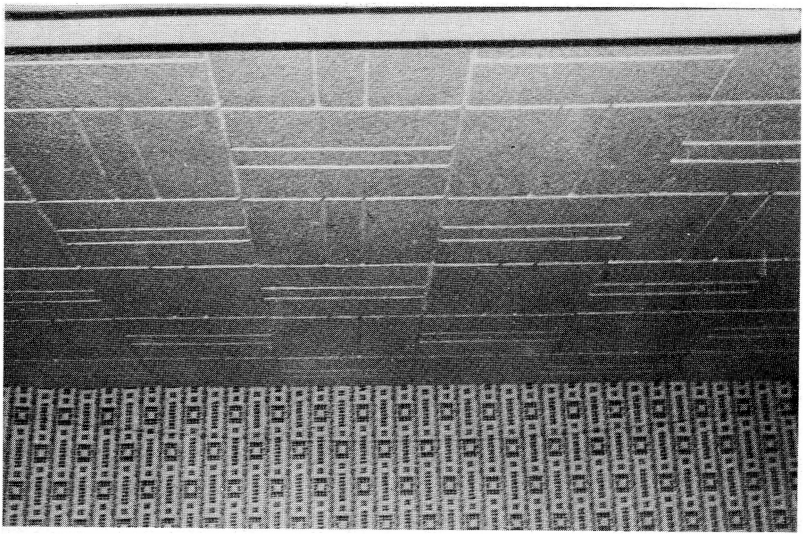
Le collage obtenu, les ficelles sont retirées.

Le même procédé est employé pour poser les plaques dans lesquelles on aura fait une découpe et dont la pose est difficile.

MATERIEL EMPLOYE :

(pour une pièce des dimensions indiquées)

- **37 m liteau sapin section 50 x 25 mm ;**
- **32,50 m liteau sapin section 40 x 5 mm ;**
- **4 m quart de rond de 25 mm ;**
- **2 douzaines pitons de ϕ 25 x 60 mm ;**
- **1 kilo pointes ϕ 2,7 x 80 mm ;**
- **1 botte fil de fer ϕ 1 mm ;**
- **colle pour plastique ;**
- **brou de noix ;**
- **20 dalles de polystyrène expansé 1 210 x 605 x 20 mm ;**
- **plâtre.**



DALLES EN POLYSTYRENE POUR FAUX PLAFONDS

Les dalles en polystyrène expansé pour le revêtement de la sous-face des faux plafonds sont d'un prix relativement élevé. De plus, on ne peut les utiliser que dans le format sous lequel elles sont vendues, et pourvues de dessins standard ne convenant pas toujours à la décoration recherchée. Voici comment vous pourrez confectionner vous-même des dalles décoratives, en partant du même matériau, en panneaux de 250 x 125 cm, de 20 mm d'épaisseur qui vous permettra d'obtenir un matériau très économique, vous facilitant en outre l'isolation ou l'insonorisation, en accroissant l'épaisseur des plaques employées. La mise en œuvre de ce système nécessite seulement la préparation d'un outillage facile à construire.

Préparation de l'outillage

Il faut dire avant d'entreprendre quoi que ce soit, que les plaques de polystyrène expansé que l'on trouve en panneaux de 250 x 125 cm et que l'on prendra en 20 mm d'épaisseur, seront débitées en plaques mesurant 125 x 41,5 cm.

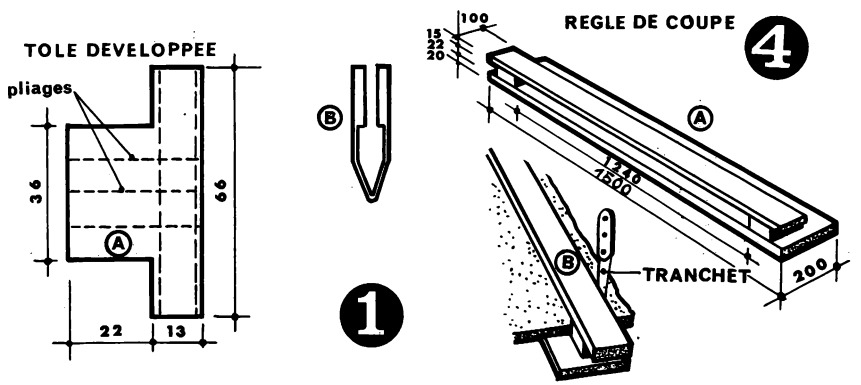
La règle double

Pour le débit de ces plaques, on préparera une règle double *(fig. 4 A)*, composée de deux planches de sapin bien de fil, l'une de 1500 x 200 x 20 mm, l'autre de 1 500 x 100 x 15 mm. Les deux lattes seront clouées et collées sur deux entretoises de sapin de 100 x 100 x 22 mm, dont les chants intérieurs seront espacés de 1 240 mm. Dans le cas d'utilisation de plaques de polystyrène plus épaisses, la dimension des entretoises devra varier en fonction de l'épaisseur du matériau mis en œuvre.

L'outil réalisé permettra la coupe des plaques dans leur longueur *(fig. 4 B)*.

La panne du fer à souder

Pour réaliser les saignées dans le polystyrène, on se servira d'un fer à souder de 40 watts à panne plate, au bout de laquelle il conviendra de fixer une panne-tôle en forme de V.

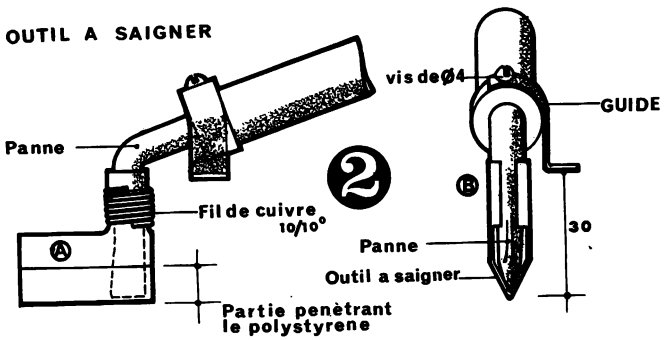


On se procure de la tôle de 1 mm d'épaisseur, mesurant 66 x 35 mm, que l'on découpe suivant les dimensions indiquées *(fig. 1 A)*. Elle est ensuite pliée pour obtenir une panne, comme figure 1 B *(vue de profil)* ou figure 2 A *(vue en élévation)*. Cette panne complémentaire est fixée sur celle du fer comme indiqué *(fig. 2 A)*, à l'aide d'une simple torsade de fil de fer, ou de fil de cuivre récupéré sur une installation électrique.

Pour que le fer soit maintenu à une hauteur constante, de manière que la panne ne plonge pas dans le matériau au cours du gougeage, on fixe sur le fer un petit guide en tôle de 2 mm d'épaisseur *(fig. 2 B)*, à l'aide d'une vis de 4 mm, dont le bout taraudé est prévu sur l'embout du fer à souder.

Exécution des dalles

En possession de l'outillage qui vient d'être décrit, d'un fer à souder et d'un tranchet, on commence la réalisation des dalles.



A l'aide de la règle double et du tranchet, les plaques sont débitées en plusieurs panneaux de 125 x 41,5 cm. Chaque plaque est ensuite introduite dans le moule calibré *(fig. 3 A)*, dans lequel elle est tracée à l'aide d'une règle de 1,50 m de longueur. Cette règle positionnée entre les taquets, vous effectuerez les saignées au moyen du fer à souder, bien chaud, en vous guidant contre le chant de la règle avec la panne du fer d'une part, ainsi qu'à la surface de la règle, à l'aide du guide *(fig. 2 B)*, d'autre part.

Vous pourrez réaliser 1,50 m^2 de plaque à l'heure, à l'aide de la méthode préconisée, si vous la suivez à la lettre.

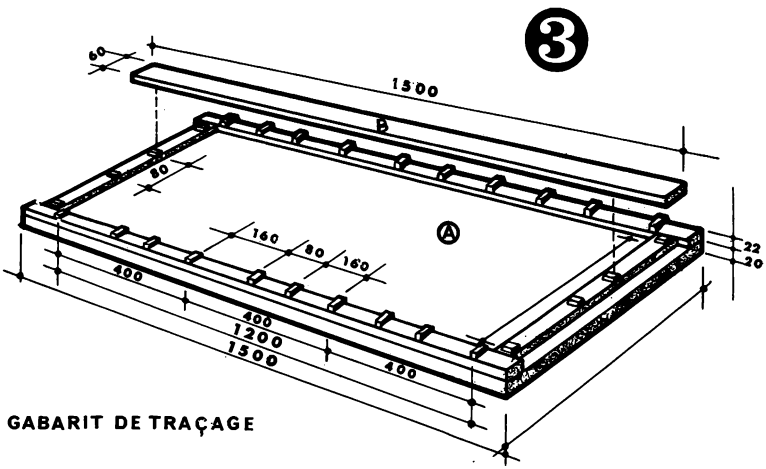
Lorsque vous aurez gougé suffisamment de plaques, vous pourrez les poser au plafond à l'aide de colle spéciale pour polystyrène. Chaque plaque sera pourvue de six à huit touches de colle de 50 mm de diamètre environ, et maintenue, contre l'ancien plafond de plâtre préalablement égrené, ou sous le support préparé sur vaigrage.

L'ajustage des plaques ne pose aucun problème, le polystyrène se travaillant très facilement au tranchet.

Le gabarit de traçage

On se procure un panneau en contre-plaqué ou en latté de 150 x 50 cm, de 20 mm d'épaisseur, et on débite dans du liteau de 40 x 20 mm de section, deux longueurs de 150 cm et deux longueurs de 42 cm, que l'on colle et l'on cloue sur le panneau de latté, suivant les dimensions indiquées *(fig. 3 A)*.

On découpe ensuite dans de la baguette de sapin de 20 x 10 mm de section, vingt-huit taquets de 40 mm de longueur, qui seront cloués sur les liteaux aux dimensions indiquées sur la figure 3 A. Ces taquets constitueront autant de butées contre lesquelles viendra s'appuyer la règle 3 B pour le traçage et le gougeage des rainures constituant les dessins du panneau mis en œuvre. Bien évidemment, le tracé indiqué figure 3 représente les dessins que



GABARIT DE TRAÇAGE

l'on peut apercevoir sur la photographie, mais on peut avec un peu d'imagination inventer une quantité d'autres dessins, symétriques ou asymétriques, du plus bel effet. Ajoutons que l'épaisseur des liteaux mis en œuvre peut varier en fonction de celle des panneaux employés.

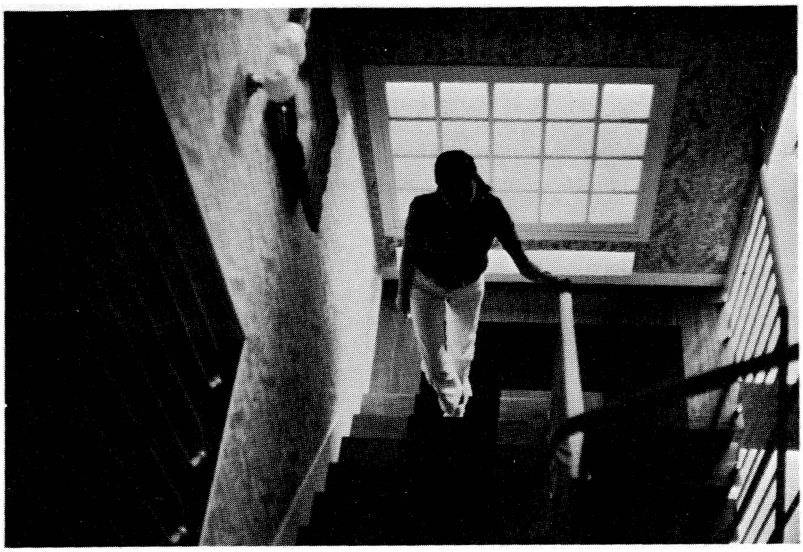
MATERIEL EMPLOYE :

Outillage :

- 1,50 m planche sapin, section 20 x 2 cm ;
- 1,50 m planche sapin, section 10 x 1,5 cm ;
- 20 cm planche sapin, section 20 x 2,2 cm ;
- 1 panneau contre-plaqué 150 x 50 cm, 20 mm d'épaisseur ;
- 4 m liteau sapin, section 4 x 2 cm ;
- 2 m liteau sapin, section 2 x 1 cm ;
- clous, pointes fines, colle à bois ;
- 66 x 35 mm tôle de 1 mm d'épaisseur ;
- 40 x 20 mm tôle de 2 mm d'épaisseur ;
- 1 vis acier TR 4/10 mm ;
- 0,50 m fil de cuivre de 1 mm de diamètre ;

Plafond :

- panneaux de polystyrène expansé de 250 x 125 cm et 20 mm d'épaisseur ;
- colle spéciale pour polystyrène.



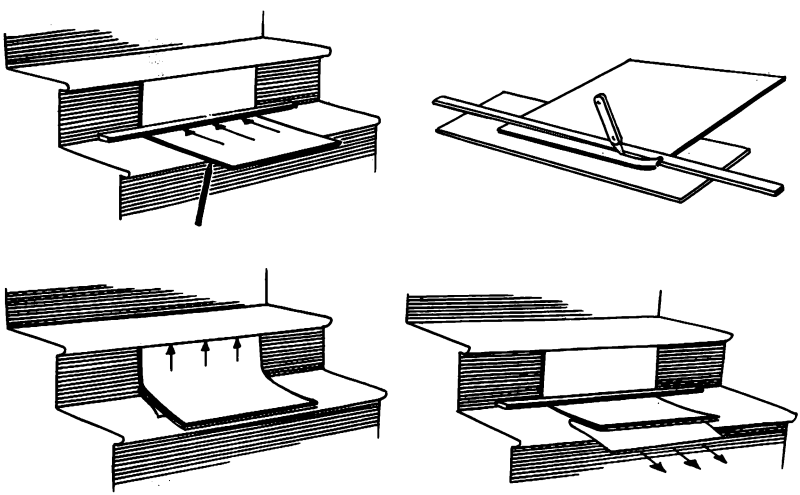
HABILLEZ VOTRE ESCALIER

Sans barres ni tapis classique dont la pose est toujours assez difficile à réussir pour un amateur, habillez votre escalier de tapis aiguilleté autocollant. Ce genre de matériau se présente sous forme d'une sorte de feutre de quelques millimètres d'épaisseur, en dalles de 40 x 40 cm ou 50 x 50 cm. L'envers, enduit d'un adhésif, est protégé par une feuille de papier qui s'arrache au moment de la pose. Il y a un sens de pose qu'on peut déceler en passant la main sur le tapis et qui est indiqué par des flèches imprimées sur le papier de protection. Au moment de la pose, il faut donc en tenir compte. Bien entendu, ce matériau, est conçu pour recouvrir des sols ordinaires, en disposant les dalles un peu à la manière d'un carrelage. Mais nous avons pensé qu'il serait intéressant de l'utiliser pour le revêtement d'un escalier dont l'exécution devient ainsi très facile. Outre le but utilitaire poursuivi, on obtient, sans frais importants, un résultat décoratif certain. Pour procéder à l'essai, nous avons habillé un escalier à volées droites, ce qui a permis de garnir ensemble chaque marche et sa contre-marche. Dans le cas d'un escalier tournant, où certaines marches sont de forme triangulaire, il faudra habiller séparément ces deux parties pour parvenir à des raccordements corrects.

Comment se fait la pose ?

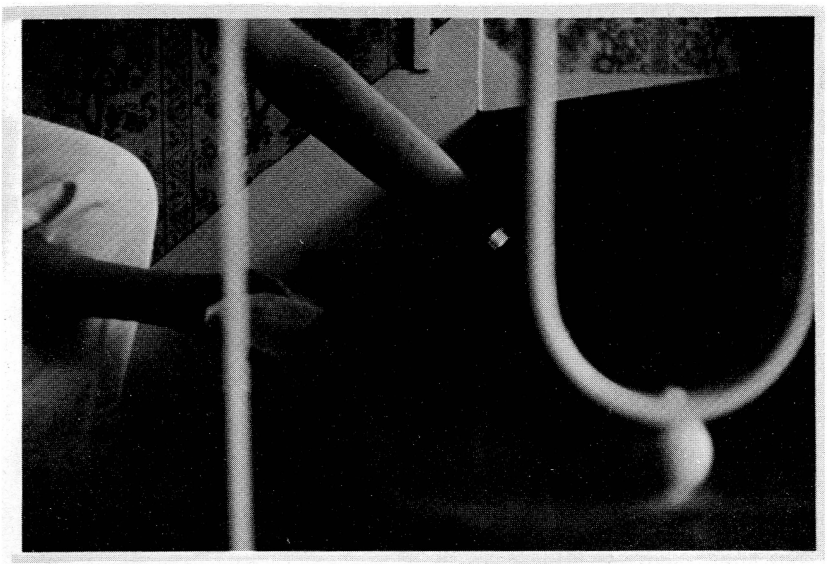
Si l'escalier ne comporte qu'une seule volée, on partira évidemment de la première marche inférieure. Au contraire, s'il comporte un palier, on partira de la première marche au-dessus de ce palier, puis, après avoir terminé cette volée, on reprendra celle qui part du niveau inférieur pour aboutir au palier. L'habillage de celui-ci se fera en dernier, à partir des deux marches qui l'encadrent. Avant d'acheter les dalles de revêtement, il convient de mesurer la largeur des marches et la hauteur des contre-marches. Ces deux cotes additionnées permettent de juger si des dalles de 40 cm sont suffisantes ou s'il faut acquérir un dimension supérieure.

Chaque dalle doit être tracée avec précision car il peut exister des différences de cotes d'une marche à l'autre. On présente la dalle dans le bon sens indiqué sur le papier de protection, en appliquant le bord supérieur sous le nez de la marche suivante. On applique bien la dalle contre la contre-marche et dans l'angle en s'aidant d'une règle. Avec un crayon, on marque de chaque côté de la dalle le niveau du nez de la marche à garnir. *(fig. 1)*



La dalle, toujours garnie de son papier de protection, est placée sur une planchette ou un morceau de contre-plaqué, l'envers au-dessus *(fig. 2)*. On place une règle au niveau des deux repères marqués précédemment et on procède à la coupe à l'aide d'un tranchet très effilé. La coupe doit se faire du premier coup, sans reprise, pour obtenir un bord absolument net. De préférence on utilisera comme règle un morceau de fer plat, car une règle en

bois risquerait d'être entamée par le tranchet. De plus, l'utilisation d'une règle mince permet de mieux appliquer les dalles dans l'angle des marches.



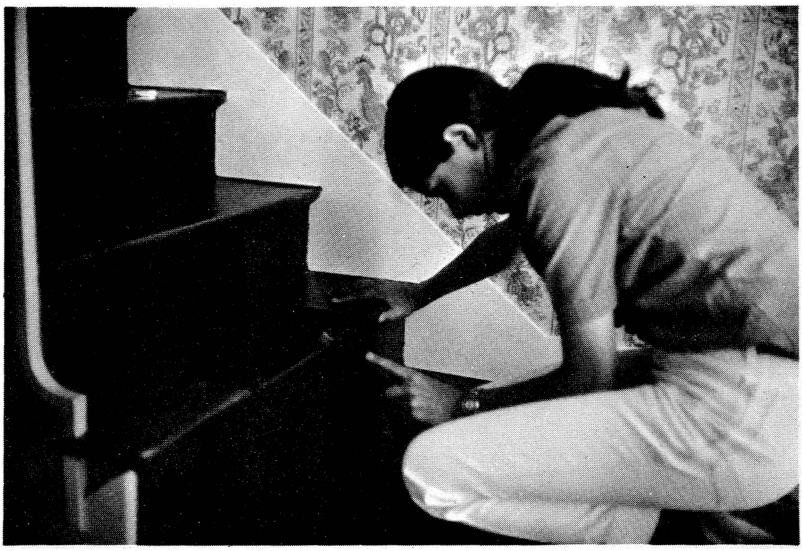
La partie couvrant la contre-marche étant collée en place, on retire le papier protecteur de la partie devant couvrir la marche.

La pose de la dalle se fait d'abord sur la contre-marche. Il convient tout d'abord de déterminer son emplacement exact par rapport à la largeur de l'escalier, de façon que le garnissage de toutes les marches soit parfaitement aligné sur la volée d'escalier. A ce sujet, précisons qu'il est préférable si les contre-marches sont moins longues que les marches (cas d'un escalier à marches apparentes sur les côtés) de centrer la dalle sur la contre-marche, qui est plus visible que sur la marche. Pour la pose, on décolle le papier protecteur sur la hauteur de la contre-marche seulement et on applique la dalle en place, le bord supérieur sous le nez de la marche suivante *(fig. 3)*. L'opération doit être menée avec précision pour que la dalle soit en place du premier coup, bien qu'il soit possible de la décoller en cas d'erreur.

Lorsqu'on est certain du bon positionnement de la dalle, on l'applique bien dans l'angle de la marche et de la contre-marche en appuyant avec la règle, de manière à former un angle vif.

En la tenant dans cette position, on finit d'arracher le papier protecteur pour coller la partie qui doit recouvrir la marche. *(fig. 4 et photo)*

Si les nez de marches sont légèrement arrondis, il faut parfaire le collage du bord de la dalle pour éviter qu'il risque d'être arraché. Cette opération se fait à l'aide d'un petit marteau avec le côté duquel on frappe le bord du feutre. *(voir photo)*



Un léger martelage du feutre sur le nez des marches améliore l'adhérence du bord antérieur.

Le garnissage d'un palier entre deux volées n'offre pas de difficulté, le début de l'opération se faisant sur la contre-marche de la première marche, le dessus du palier étant lui-même considéré comme le dessus d'une marche. On complète le garnissage du palier en conservant, par rapport à ses bords, des intervalles non garnis identiques à ceux qui existent sur les côtés des marches. La présentation d'ensemble est ainsi plus agréable à l'œil.

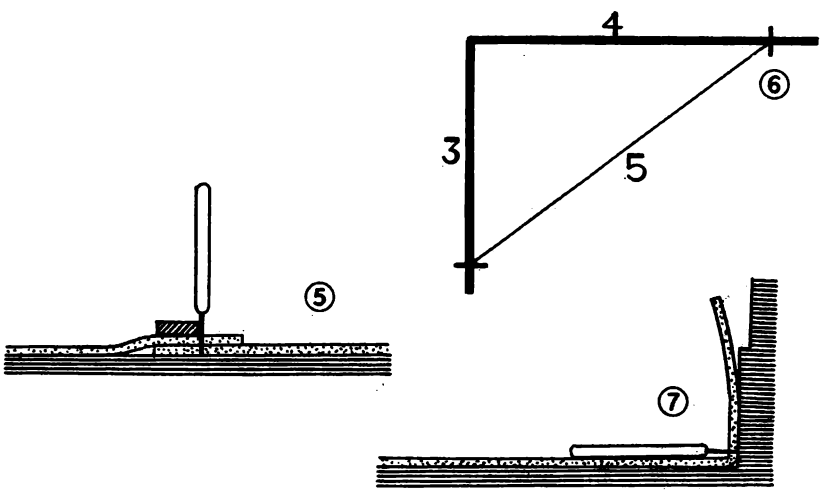
Quelques mots sur les revêtements de sol

Puisque nous avons abordé cette question, voici quelques indications sur les principaux revêtements de sol et la façon de les poser.

Les *tapis aiguilletés* (feutre enduit nylon) existent couramment en deux mètres de largeur et exceptionnellement en quatre mètres. La meilleure

solution de pose pour obtenir une bonne tenue est de les coller sur toute la surface du sol. Ainsi, le matériau ne s'allonge pas. Si, éventuellement, on désire pouvoir les retirer (cas d'un appartement en location), on procède à la fixation à l'aide de bandes adhésives double face qui tiennent simplement les bords. Lorsque deux lés doivent se joindre bord à bord, on procède à la coupe simultanée des deux bords à l'aide d'un tranchet et d'une règle *(fig. 5)*, on est ainsi certain d'obtenir une parfaite concordance et un parfait ajustage.

Les *moquettes* : elles existent en grande largeur (4 m) sur dossier mousse de latex ou base P.V.C. alvéolée ou non. Avec ce montage, on dispose d'une sorte de thibaude incorporée qui dispense de la pose d'une thibaude classique. Ce genre de moquette peut se placer à même le sol sans fixation, ni sur la surface, ni sur les bords. La moquette doit pouvoir s'allonger librement. Par contre, les moquettes sur dossier jute doivent être obligatoirement collées sur toute leur surface. Avant l'achat, on doit évidemment mesurer les dimensions précises de la pièce. En fonction de la largeur de la moquette choisie, calculez la disposition qui fera le minimum de chutes. Précisons qu'il n'y a



pas de sens déterminé par rapport à l'éclairage de la pièce, ce qui laisse donc toute liberté pour choisir un sens ou l'autre. Une précaution importante consiste à vérifier l'équerrage de la pièce qui, dans la plupart des cas est imparfait. Bien qu'ayant fait l'acquisition du métrage nécessaire, on risquerait alors de se trouver avec un excédent d'un côté et un manque de l'autre.

L'équerrage de deux murs peut être facilement contrôlé par la méthode illustrée par la figure 6, dite "des 3, 4 et 5". On constate que si on trace sur deux murs adjacents supposés d'équerre, des distances multiples de 3 et 4, soit par exemple, pour un mur 3 x 20 cm = 60 cm et pour l'autre mur 4 x 20 cm = 80 cm, on doit trouver entre les deux points déterminés une distance multiple de 5, soit, dans le cas présent 5 x 20 cm = 1 m. Si la cote trouvée n'est pas conforme à ce résultat, c'est qu'il y a un défaut d'équerrage entre les deux murs. Le découpage de la moquette le long des murs est fait à l'aide d'un tranchet bien affilé placé à plat sur la moquette, le bord de celle-ci étant relevé contre la plinthe (*fig. 7*). La petite partie en excédent due à l'épaisseur du manche du tranchet vient se retourner dans l'angle formé par la plinthe avec le sol, ce qui évite la création d'un jour disgrâcieux entre le bord de la moquette et la plinthe. Eventuellement, pour faciliter la coupe, on peut s'aider d'une règle en fer plat.

III – VITRERIE

Bien qu'il paraisse délicat à beaucoup, remplacer un carreau est un travail que vous pourrez exécuter facilement si vous suivez scrupuleusement les conseils ci-dessous. Il ne vous faudra pour cela qu'un outillage restreint que vous possédez presque certainement. A part cela, un peu de patience et de soin vous seront seuls nécessaires.

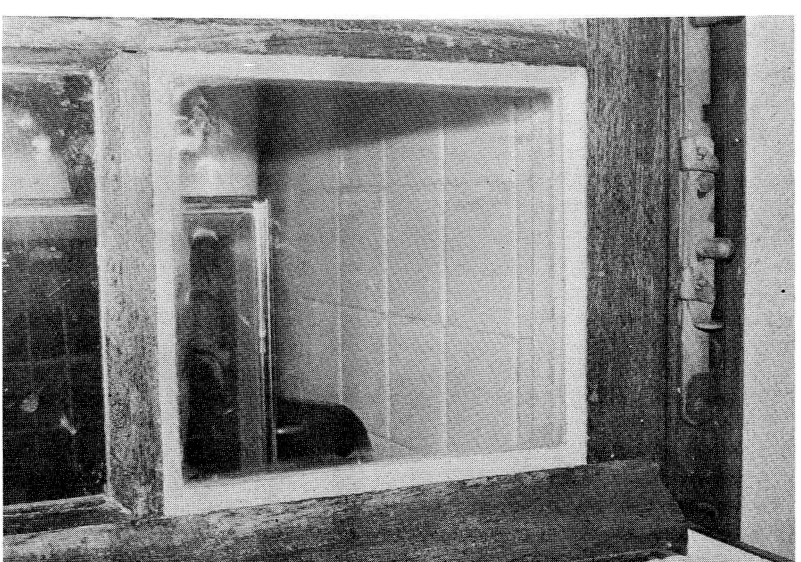
L'outillage nécessaire

La figure 1 montre les quelques outils que vous devez utiliser :

1) Une paire de pinces coupantes pour sectionner des clous à tête d'homme si vous ne disposez pas de pointes de vitrier.

2) Un coupe-verre à molette de type courant.

3) Un couteau à démastiquer. C'est une lame d'acier présentant d'un côté un dos assez large et à l'opposé un tranchant. A défaut, vous pouvez vous servir d'un vieux couteau d'un modèle robuste ou d'un petit burin.

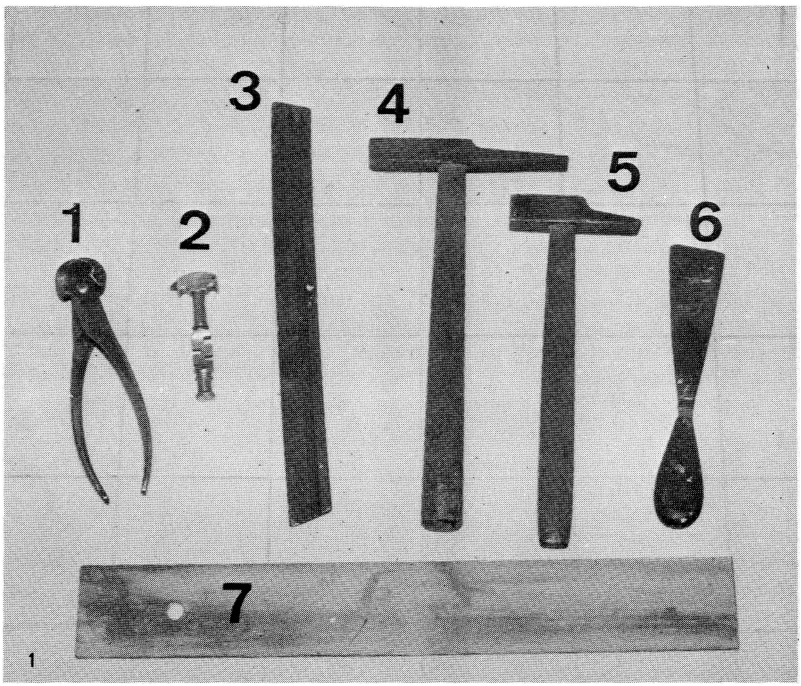


4) Un marteau de vitrier ; à défaut, vous pouvez utiliser, pour la pose de quelques vitres seulement, un petit marteau dont la tête de frappe devra avoir des arêtes bien vives.

5) Un marteau ordinaire, moyen.

6) Un couteau de peintre de 3 à 4 cm de largeur de lame.

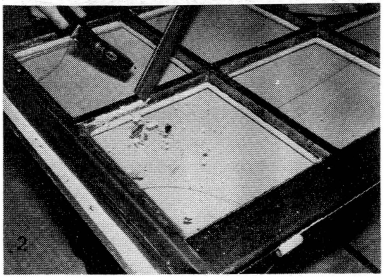
7) Une règle plate.

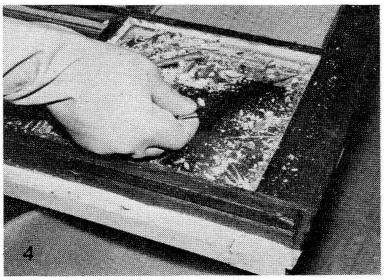


1

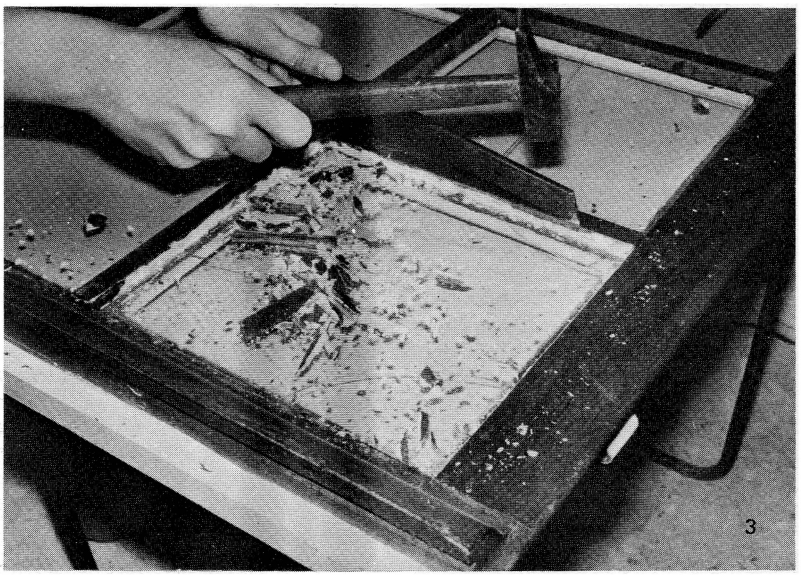
Démasticage de la vitre brisée

Avant d'entreprendre le travail, démontez, de préférence, la fenêtre et posez-la à plat sur une table ou des tréteaux. Il est préférable de procéder ainsi plutôt que de travailler sur la fenêtre en place, l'opération devenant ainsi beaucoup plus facile, surtout pour un amateur. Attaquez le mastic près de l'un des angles à l'aide du couteau à démastiquer, sur le dos duquel vous frapperez avec le marteau (*fig. 2*). Le couteau ne doit pas être trop couché (*fig. 3*) mais, au contraire, tenu selon un angle de 45 à 60° par rapport au plan de la fenêtre (*fig. 2*). En effet, tout choc dirigé perpendiculairement





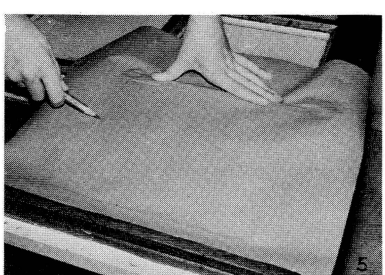
au plan de la fenêtre risque de provoquer la fêlure des vitres voisines. Le tranchant du couteau doit se deplacer le long du bord de la feuillure en prenant bien soin de ne pas entamer le bois. Il ne doit subsister sur celui-ci aucune trace de mastic dur, surtout au fond de la feuillure, ce qui risquerait de provoquer le bris de la nouvelle vitre lorsqu'on appuiera dessus pour la mettre en place sur son bain de mastic. Si le vieux mastic est très adhérent et très dur, changez le sens d'avancement du travail car il y a un sens où le mastic part plus facilement. Dégagez ainsi successivement les quatre côtés, ce qui vous permettra de retirer facilement les débris de verre (*fig. 4*) en

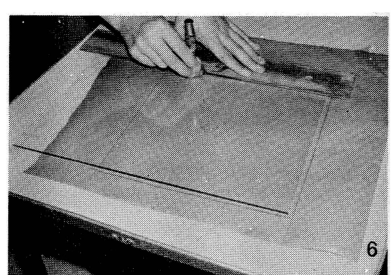


prenant soin de présenter dessous un seau pour les recueillir. Pour éviter de vous couper, n'hésitez pas à mettre un vieux gant ou un gant de caoutchouc. Les débris étant entièrement retirés, enlevez également les pointes qui tenaient la vitre en vous servant au besoin de la pince coupante, mais sans les couper, bien entendu. Procédez ensuite au nettoyage complet de la feuillure de manière que le bois soit à nu partout.

La nouvelle vitre

Si vous avez, comme c'est probable, en bon bricoleur, conservé les débris de grandes dimensions d'une vitre brisée antérieurement, vous pourrez procéder vous-même à la découpe de la nouvelle vitre. Se pose alors le petit problème des dimensions exactes à lui donner. Si vous êtes suffisamment sûr de vous, vous pourrez vous contenter de mesurer les dimensions intérieures des feuillures et de déduire simplement 5 mm dans chaque sens pour obtenir le jeu nécessaire. Vous devrez également veiller à ce que le châssis de fenêtre soit bien d'équerre. Mais il est bien préférable, surtout pour un débutant, de relever un gabarit à l'aide d'une feuille de papier (*fig. 5*). Utilisez à cet effet une feuille de papier d'emballage que vous


5

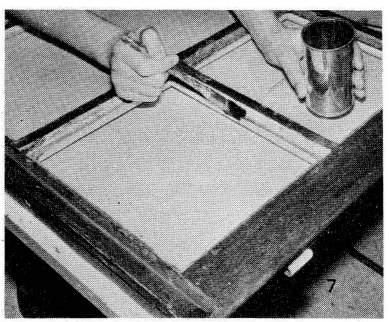

6

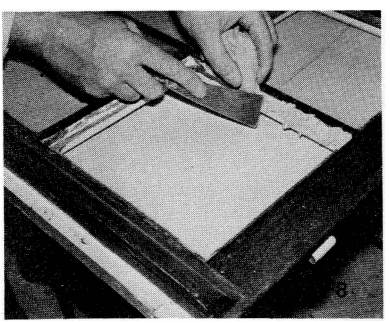
placerez sur le châssis et maintiendrez en place, au besoin, à l'aide de quelques bandes adhésives. L'empreinte du bord de la feuillure sera marquée à l'aide d'une mine de crayon, déplacée comme le montre la figure. Vous pourrez également vous contenter de marquer l'arête du bois en passant le doigt assez fortement et en reprenant ensuite le tracé au crayon à l'aide d'une règle. Avant de retirer votre gabarit, repérez le côté supérieur ou inférieur pour éviter ensuite tout tâtonnement au moment de la mise en place de la vitre. Le découpage de la vitre se fait comme le montre la figure 6, la feuille de papier étant placée bien à plat sur une table et le verre par-dessus. Comme vous pouvez le constater, deux des côtés du verre sont en retrait par rapport au tracé au crayon de la feuille de papier, ce retrait

représentant le jeu nécessaire à la mise en place de la vitre dans la feuillure. Il vous sera ainsi possible de marquer le verre à l'aide du coupe-verre à molette, juste sur le tracé des deux autres côtés. Il est à noter que la règle plate qui sert de guide au coupe-verre doit être en retrait du tracé de la feuille de papier pour tenir compte du décalage de la molette par rapport au bord du coupe-verre. Celui-ci doit être tenu verticalement et très fermement appuyé sur le verre au moyen de trois doigts de la main droite. Il ne faut pas avoir peur d'appuyer très fort car le verre doit être marqué du premier coup, les reprises se traduisant, en général, par une coupe irrégulière ou fausse. Le marquage doit partir du bord de la feuille de verre et non laisser quelques millimètres de verre intact car il serait alors très difficile de faire tomber la chute. Cette dernière opération se fait en plaçant la vitre sur le bord de la table, la ligne tracée au coupe-verre exactement à l'aplomb de celui-ci. Appuyez alors fermement sur la chute en maintenant l'autre partie de la vitre sur la table, la brisure devant se faire nettement et d'un seul coup. Ajoutons que si vous n'avez jamais utilisé un coupe-verre, quelques essais préalables sur une vieille vitre vous permettront d'acquérir rapidement toute la sûreté de main nécessaire. D'ailleurs, en cas d'insuccès, il vous est toujours loisible de faire couper votre vitre chez un droguiste en lui fournissant simplement le gabarit sur papier que vous avez exécuté.

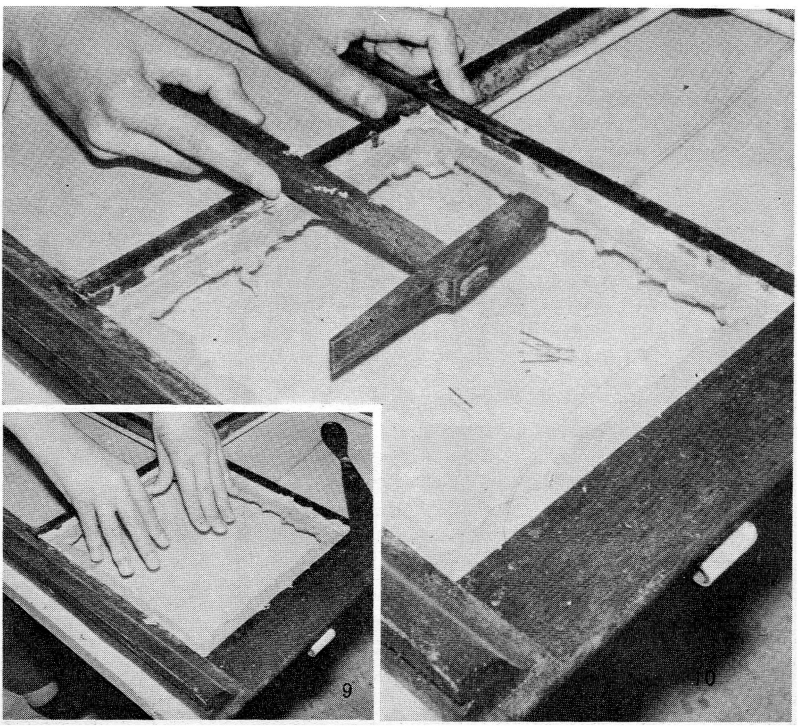
Pose de la vitre

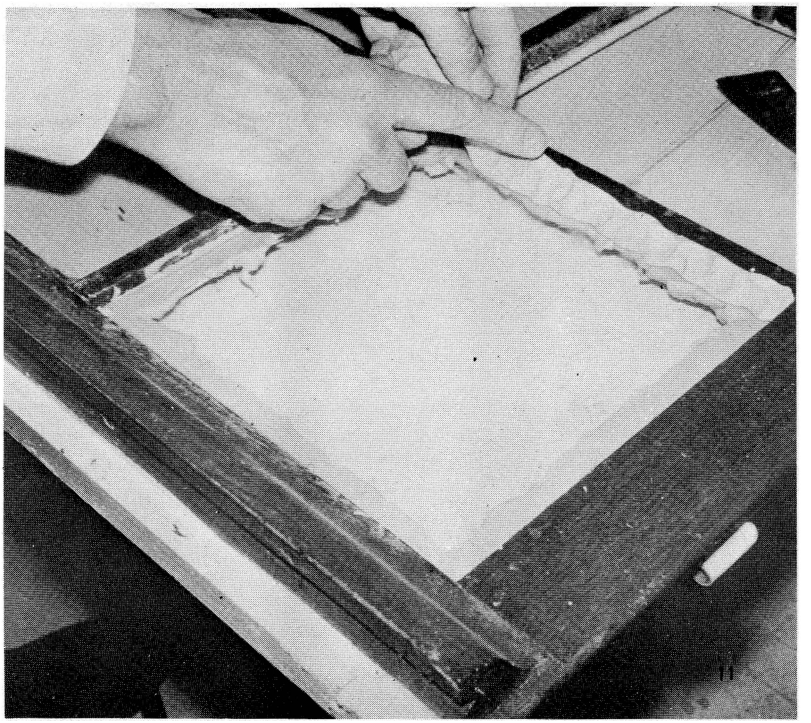
Le fond de la feuillure étant bien dépoussiéré, vérifiez que le bois n'est pas trop sec pour permettre la prise du mastic. Cela arrive, en effet, assez souvent avec les bois blancs et on passe alors à l'intérieur de la feuillure une légère couche d'huile de lin qu'on laisse séjourner environ une heure pour bien imprégner le bois (*fig. 7*). L'adhérence du mastic se fait alors bien plus facilement et le travail est aisé à mener à bien. Avant de procéder à la pose


7

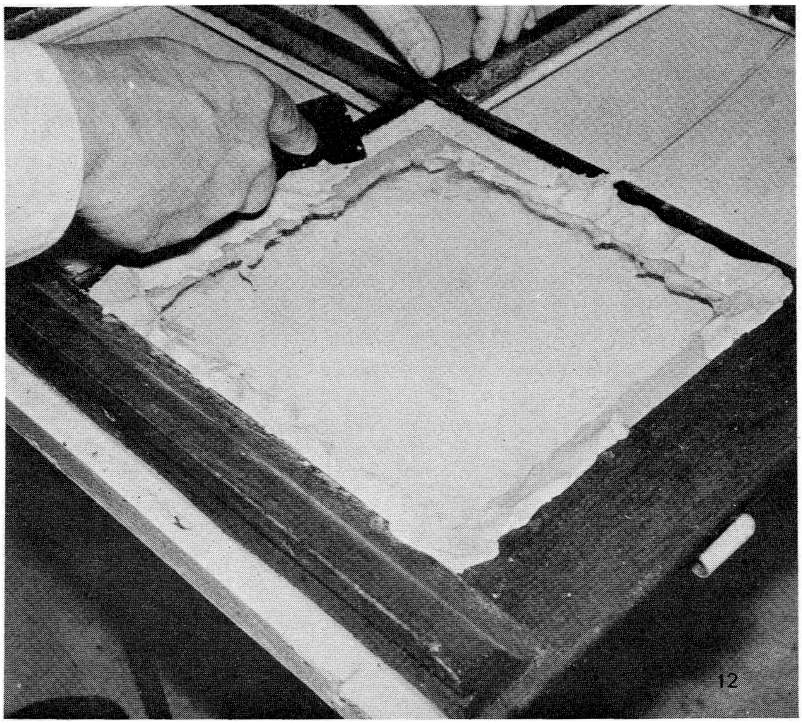

8

du carreau, procédez au malaxage du mastic que vous vous êtes procuré, car il est probable qu'il a déjà durci en surface, le papier d'emballage ayant absorbé l'huile qu'il contient. Une fois bien malaxé, il devient très plastique et vous pouvez en garnir facilement le fond de la feuillure (*fig. 8*), la main gauche formant une sorte de cordon qui est appliqué fermement à l'aide du couteau à mastiquer. Présentez ensuite la vitre (*fig. 9*) et enfoncez-la dans le mastic jusqu'à ce que l'épaisseur de ce dernier entre le fond de la feuillure et le verre ne dépasse pas 2 mm environ. Bien entendu, centrez la vitre par rapport aux quatre côtés de la feuillure. Dans le cas d'une vitre de grandes dimensions et d'un poids important, il est indispensable de poser une cale entre le bord du verre et le côté de la feuillure inférieure pour éviter que la vitre ne descende sous son propre poids lorsque la fenêtre sera remise en position verticale. En effet, les clous de maintien ne seraient pas suffisants pour empêcher ce glissement et, à la remise en place de la fenêtre, votre





travail en souffrirait. Le calage peut être fait, par exemple, au moyen de deux ou trois allumettes placées entre le bord de la feuillure et le verre. Ces allumettes seront ensuite noyées dans le mastic et resteront absolument invisibles. Pour la fixation de la vitre, il existe des agrafes triangulaires qui ont l'inconvénient de nécessiter l'utilisation d'une agrafeuse spéciale. Vous pourrez vous contenter d'utiliser des clous sans tête de vitrier ou, à défaut, des pointes à tête d'homme dont la tête sera recoupée à la pince coupante. Selon les dimensions de la votre, vous placerez une ou plusieurs pointes par côté. En aucun cas, ces pointes ne doivent se trouver à proximité immédiate des angles de la vitre, ce qui ne manquerait pas de provoquer des fêlures. Tenez-vous donc, au moins, à 10 cm de ces angles. Les pointes doivent être enfoncées de telle sorte qu'elles se trouvent bien à plat sur le verre, et non légèrement en biais, ce qui pourrait provoquer le serrage du verre et, par conséquent, une fêlure. C'est là que l'utilisation d'un marteau



à arêtes bien vives se révèle indispensable, car, effectivement, un clou placé bien à plat sur la vitre n'offre pas une saillie très importante pour frapper dessus. C'est une opération délicate qui doit être menée avec soin, le marteau étant constamment en contact avec le verre pour éviter tout choc. Il suffit donc de frapper à petits coups en glissant le marteau sur la vitre, jusqu'à ce que les clous soient enfoncés suffisamment. Pour éviter d'avoir une grande longueur à enfoncer dans le bois, ce qui est parfaitement inutile et prolonge dangereusement l'opération, donnez à vos pointes une longueur d'environ 15 mm, la moitié s'enfonçant dans le chassis de fenêtre. Lorsque les pointes ont été placées sur les quatre côtés de la vitre, procédez à la pose du cordon de mastic extérieur (*fig. 11*). Là encore, le mastic doit être malaxé et fermement appuyé dans la feuillure et sur la vitre. La main gauche, comme précédemment, forme le cordon, la main droite et le couteau à mastiquer servant à l'application. La finition du cordon se fait à l'aide du

couteau à mastiquer tenu incliné (*fig. 12*) selon un angle de 45°. L'arête de la feuillure sert de guide et vous devez obtenir une largeur constante, d'un angle à l'autre. En appuyant fermement, le mastic en excédent reflue sous la lame du couteau et donne un cordon bien net. C'est surtout dans les angles que la finition est difficile à obtenir, mais on peut y parvenir sans trop de peine avec du soin et de l'adresse. Eventuellement, si vous n'êtes pas satisfait de votre travail, vous pouvez toujours retirer le mastic et recommencer l'opération. Retournez ensuite le chassis sur la table et, à l'aide du couteau à mastiquer, retirez le mastic excédentaire qui a reflué lors de la pose de la vitre sur le bain de mastic posé préalablement (*fig. 13*). Signalons que ce ruban de mastic posé avant la vitre est indispensable dans les pièces soumises à une humidité de ruissellement (cuisine, salle de bains) car il empêche l'eau de s'infiltrer entre le verre et le fond de la feuillure, ce qui endommagerait ainsi le bois du chassis.

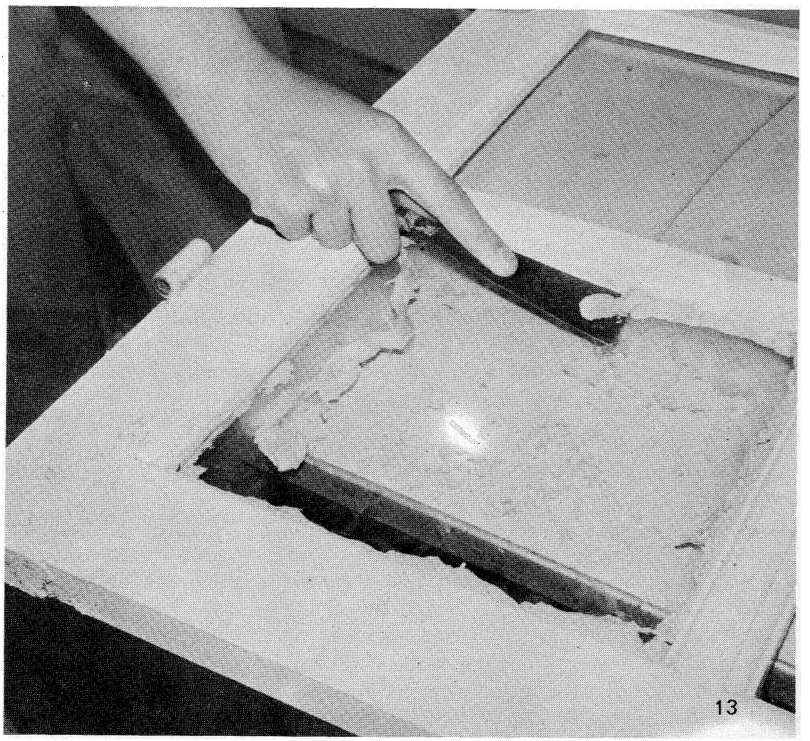

13

TABLE DES MATIERES

I. — Peinture

— La peinture : principes généraux 7
— Pour remettre votre appartement en état 19
— Peintures économiques 31
— Peintures ignifuges et hydrofuges 33
— Comment réussir de faux bois peints 35
— Comment réussir de faux marbres 41
— Quelques cas particuliers : comment peindre 44
— Un brûleur à peinture au butane 49
— La peinture au pistolet 51
— Pistolet à peindre 56
— Faites vous-même un pistolet à peinture 59
— Pistolet à peinture fonctionnant sur compresseur 71
— Pistolet à peinture à vapeur d'alcool 74
— Un petit compresseur d'air 77
— Un compresseur original 79

II. — Papiers peints et tissus

— La pose des papiers peints 87
— Pour revêtir les murs de tissus 97
— Petites réparations 106
— Table à tapisser démontable 108

— Appareil à décoller les papiers peints 111
— Pour tapisser un plafond : porte-papier 115
— Appareil pour poser les bordures 116
— Appareil à encoller le papier peint 118
— Encolleuse pour papiers peints 123
— Tréteau pliant 127

III — La tapisserie

— Réfection des sièges de style 133
— Comment capitonner un fauteuil avec du caoutchouc 137
— Pour recouvrir un siège rembourré 142
— Comment réparer un fauteuil 143
— Dosseret capitonné pour divan-lit 146
— Pour refaire un sommier tapissier 149
— Pour faire et refaire un matelas 153
— Une tenture pour la porte d'entrée 158
— Monture de rideaux à anneaux 161
— Comment réaliser un plafond suspendu 164
— Dalles pour faux plafond 170
— Habillez votre escalier 174

IV. — La vitrerie 181

Imprimerie ROTOFFSET - Meaux
Dépôt légal : 1er trimestre 1973 — N° Editeur : 5

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'ÉDITION
2 A 12, RUE DE BELLEVUE, 75019 PARIS